

GEBRÜDER DIPPE
AKTIEN-GESELLSCHAFT
QUEDLINBURG

European Nursery Catalogues

A virtual collection project by:
Deutsche Gartenbaubibliothek e.V.
Paper version of this catalogue hold by:
Deutsche Gartenbaubibliothek e.V.
Digital version sponsored by:
Bernd Wittstock

COMMERCIAL USE FORBIDDEN
Attribution-NonCommercial 4.0 International
(CC BY-NC 4.0)



Gustav Adolf Dippe

geb. 8. 9. 1824, gest. 4. 11. 1890.

*Glück und Zufriedenheit suche ich nur in einem festen
Vertrauen auf Gott, in der Entwicklung und Anwendung
meiner Kräfte, in dem steten Streben nach Pflicht und
Gewissen recht zu handeln und in einer nie ermüdenden
Liebe zu meiner Familie.*

Inhaltsangabe:

*Allgemeiner Überblick über die Entwicklung
des Unternehmens*

Seite 5–18

*Die natürlichen und technischen Grundlagen
der Pflanzenzucht*

Seite 19–25

Die Zuckerrübenzucht

Seite 26–40

*Die Entwicklung der Gemüse- und
Blumenzüchtung*

Seite 41–44

*Einige Gemüsezuchten
der Gebrüder Dippe A.-G.*

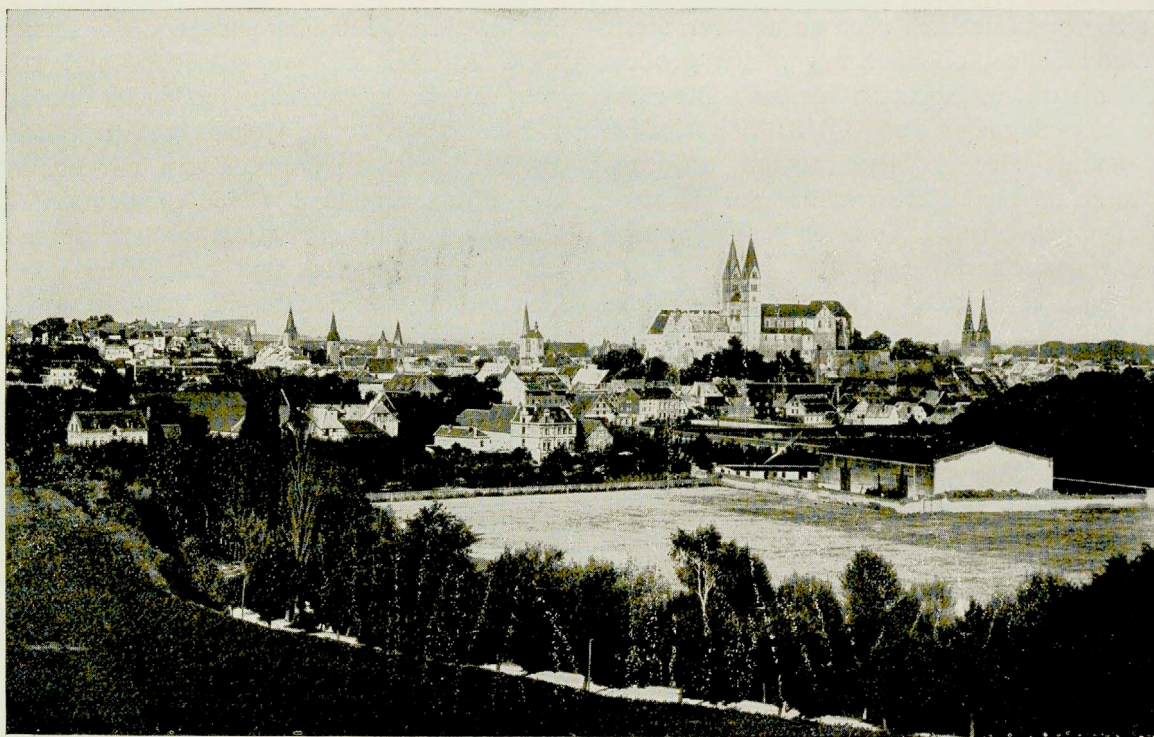
Seite 45–50

*Einige Blumenzuchten
der Gebrüder Dippe A.-G.*

Seite 51–62

Die Getreidezucht

Seite 63–68



QUEDLINBURG

Blick von der Altenburg

„Größer als jeder Feldherr ist mir
der Mann, welcher macht, daß da,
wo eine Aehre wuchs, ihrer zwei
stehen“ (Friedrich der Große)

Wir wünschen uns Menschen von Charakter mit klaren, ausdrucksvollen Zügen, wir wünschen uns Landschaften von eindeutiger Bildhaftigkeit und wir lieben die Städte, deren Antlitz uns den Fleiß und die Begabung ihrer Bewohner zeigt. Landschaften und Städte mit ausgeprägtem, mit eindeutigem Charakter, sie sind die Pflanzstätten großer Menschen, großer Taten. Deshalb zieht uns die kaufmännische Konzentriertheit der Hansestädte ebenso sehr an wie die Hoheit alter Kulturzentren und der feierliche Ernst historischer Stätten.

Eine der charaktervollen Städte in charaktervoller Landschaft ist Quedlinburg. Ein deutscher Kaiser schuf es vor tausend Jahren, ein Dom auf schroffem Fels ist sein Wahrzeichen und ein großer deutscher Dichter, Klopstock, sein größter Sohn. Ruhmvolle Vergangenheit und tatfrohe Gegenwart — das ist das Quedlinburg von heute. Das Kennzeichen seines Charakters ist seine Feldflur. Farbenfrohe Blumenfelder, farbenleuchtende und ährenwogende Kornfelder, so zeigt sich das

Antlitz seiner Landschaft. Lebensfreude und Lebensernst, heiterer Genuß und opfervolle Arbeit, Quedlinburg, die Stadt der Blumen und der Pflanzenzucht.

Vor nunmehr drei Menschenaltern war es, als ein genialer Sohn der Stadt, GUSTAV ADOLF DIPPE, mit weitem Blick und kühnem Willen den Grundstein legte zu dem Werk, welches die Quedlinburger Pflanzenzucht zu einer der führenden in der ganzen Welt gemacht hat. Die Firma Gebrüder Dippe gibt heute dem Namen ihrer Heimat Klang und Farbe.

Als der Gärtner JOHANN MARTIN DIPPE im Jahre 1841 verstorben war, wollte der Obervormund, einer leichteren Erbteilung halber, die Dippe'sche Gärtnerei verkauft wissen. Den Bemühungen des Vormundes der hinterlassenen Kinder, einem Quedlinburger Bürger, war es zu danken, daß diese Absicht des Obervormundes nicht zur Ausführung kam und die Gärtnerei den Söhnen des Verstorbenen erhalten blieb. Die Tüchtigkeit und die große Begabung der Söhne

würde sich voraussichtlich auch an anderer Stelle durchgesetzt haben, ob aber mit gleich großem Erfolg, das muß dahingestellt bleiben. Die züchterische Veranlagung von GUSTAV ADOLF DIPPE konnte sich so hervorragend entfalten, weil er in seiner Heimatstadt so überaus günstige Voraussetzungen vorfand. So blieb das Dippe'sche Geschlecht wurzelfest.

Langsam erst, aber stetig, dann in einem kaum zu verfolgenden Tempo entwickelte GUSTAV ADOLF DIPPE unter Unterstützung seines überaus tüchtigen, aber sich bescheiden im Hintergrunde haltenden Bruders CHRISTOPH LORENZ DIPPE die kleine Dippe'sche Gärtnerei zu

Am 1. März 1850 übernahmen die beiden Brüder GUSTAV ADOLF und CHRISTOPH LORENZ das väterliche Geschäft unter der Firma „Gebrüder Dippe“. Im Jahre 1863 trat der ältere Bruder, welcher kinderlos und leidend war, aus der Firma aus, und GUSTAV ADOLF DIPPE führte sie nunmehr allein weiter unter unveränderter Firma; treu und gut beraten von seinem Bruder, der als Züchter die gleiche geniale Veranlagung hatte.

In den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts begann die zielbewußte Pflanzenzüchtung und damit auch die der Zuckerrübe. Somit eröffnete sich der neue Wirkungskreis für die junge Firma, der



Christoph Lorenz Dippe †

dem gewaltigen Unternehmen, das heute in der Pflanzenzucht nicht nur Deutschlands, sondern der Welt eine führende, ja zum Teil überragende Stellung einnimmt.

GUSTAV ADOLF DIPPE wurde zu Quedlinburg am 8. September 1824 geboren; er besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt bis zum 16. Lebensjahr und erlernte danach die Gärtnerei. Nach dem Tode des Vaters führte er, noch nicht 20jährig, in Gemeinschaft mit seinem Bruder CHRISTOPH LORENZ DIPPE das von seinem Vater hinterlassene kleine Geschäft, dessen Selbstkulturen kaum 30 Morgen umfaßten, für Rechnung der Erben unter der Firma „Johann Martin Dippe's Witwe“ etwa neun Jahre lang.

Grund, auf welchem sich ihr Aufschwung vollziehen sollte. In Quedlinburg befand sich eine der ältesten deutschen Zuckerfabriken. GUSTAV ADOLF DIPPE hatte also Gelegenheit, die Voraussetzungen für einen rentablen Rübenbau und für die Züchtung einer Zuckerrübe zu studieren, welche den Forderungen der Zuckerindustrie und denen der Landwirtschaft entsprach. Er erkannte früh, wie überaus wichtig für den Rübenbau wie für die Zuckerfabrikation eine sicher durchgezüchtete, ertrag- und zuckerreiche Rübe ist, und begann aus dieser Erkenntnis heraus schon in den 60er Jahren mit der Züchtung der später so berühmt gewordenen „Gebrüder Dippes Original Zuckerrübe“. Als die Dippe'sche Zucker-



*Landes-Oekonomierat Fritz v. Dippe
Vorsitzender des Aufsichtsrats*



Kommerzienrat Karl v. Dippe †



*Stadtrat Carl Esche d. Aelt.
stellv. Vorsitzender des Aufsichtsrats*



Direktor Carl Esche d. J.



Direktor Ludwig Kühle



Direktor Hans v. Dippe

rübe auf dem Markt erschien, erregte sie sofort die Aufmerksamkeit der Zuckerfabrikanten und der Rüben bauenden Landwirte. Der Zucker- gehalt der Dippe'schen Zuckerrübe überragte den der bis dahin zur Verwendung gebrachten Rüben- sorten so erheblich, daß die Nachfrage nach Zuckerrübensamen von der jungen Firma kaum zu decken war. Wie schnell GUSTAV ADOLF DIPPE sein Unternehmen zu entwickeln verstand, beweist eine Beschreibung, welche der Nestor der deutschen Botaniker, Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack nach einem Besuch Qued- linburgs in der Monatsschrift des Vereins zur Förderung des Gartenbaues in den kgl. preuß. Staaten (Märzheft 1880) gibt:

„Wie großartig überhaupt das Geschäft der Herren Gebrüder Dippe ist, mögen nach- stehende Daten, welche die Herren mir freundlichst zur Verfügung stellten, lehren: Die eigenen Kulturen in Quedlinburg und Halberstadt umfaßten 1879:1100 Hektar = 4400 Morgen . . . Selbstverständlich ist, daß zur Bewältigung aller bei solch umfang- reichem Geschäft entstehenden Arbeiten ein außerordentlich großes Personal notwendig ist. Es werden denn auch mehr als 100 Gärtnergehilfen, 30 Lehrlinge und durch- schnittlich im Jahre 900—1000 gewöhnliche Arbeiter und Arbeiterinnen beschäftigt. Die Gebrüder Dippe besitzen in ihren großartigen Anlagen eine eigene Schmiede mit einem Meister und drei Gesellen, eigene Stell- macherei, Tischlerei und Glaserei, einen Zimmerpolier mit neun Gesellen und einen Maurerpolier mit 18—20 Gesellen, usw. Der Bestand an Zugvieh ist ein fast unglaublicher. Pferde werden 110—120 Stück, Ochsen zum Pflügen 110 Stück gehalten, außerdem wird noch mit Dampf gepflügt. Des Düngers wegen werden jährlich noch 2—3000 Stück Hammel gemästet.“

Zum Schluß seiner Abhandlung schreibt Prof. Wittmack dann: „Wahrlich, wir Deutschen können stolz sein auf solche Gärtnerstädte wie Quedlinburg und Erfurt. Hier sind wahr- haft königliche Kaufleute, wenn sie auch in ihrer Bescheidenheit nicht so hervortreten, wie dies auf anderen Gebieten der Fall ist. Sicherlich brauchen wir einen Vergleich der Samenkulturen mit dem Auslande nicht zu scheuen, und als ich kurz nach meinem Besuch

in Quedlinburg in der Magdeburger Zeitung (Nr. 366, Abendblatt vom 8. August 1879) las, daß die große Samenhandlung von Webb & Sons nicht weniger als 480 Hektar zu Blumen-, Gemüse- und Rübensamen bestelle, da legte ich schmunzelnd das Blatt beiseite und sagte zu mir: „Die Quedlinburger sind ihnen doch über. Gebrüder Dippe allein be- bauen ja 1100 Hektar.“

In den 30 Jahren seit ihrer Gründung hatte also die Firma Gebrüder Dippe einen Aufschwung ge- nommen, der aus der kleinen Gärtnerei ein Unter- nehmen von Weltruf gemacht hatte, welches damals schon zu den bedeutendsten seiner Art zählte. Zehn Jahre später jedoch, als GUSTAV ADOLF DIPPE starb, hatten er, seine Söhne und sein Schwiegersohn den Umfang des Werkes noch einmal verdoppelt; der Grundbesitz betrug nun 2500 Hektar = 10 000 Morgen, das Personal war auf 2000 Köpfe angewachsen, in den Ställen standen 220 Pferde, 280 Zugochsen und etwa 7000 Hammel.

Diese gewaltigen Zahlen sind der eindrucks- vollste Beweis für die Fähigkeiten des Gründers und seiner Mitarbeiter. Sie verbanden eine her- vorragende züchterische Begabung mit einem seltenen kaufmännischen Weitblick. Sie hatten den Mut und den Glauben an sich, die das Kennzeichen großer Menschen sind. Ihre ge- legentlich über Jahrzehnte in die Zukunft hinein- reichenden Dispositionen zeugten von einem oft geradezu genialen Scharfblick. Der Tod GUSTAV ADOLF DIPPE löste in weitesten Kreisen eine Teilnahme aus, wie sie nur großen Persönlich- keiten zuteil zu werden pflegt. Das amtliche Quedlinburger Kreisblatt, Nr. 147 vom 6. No- vember 1890, schrieb u. a.:

„Was ein energischer, willensstarker und unternehmungslustiger Geist vermag, das hat der Verstorbene zu seinen Lebzeiten bewiesen. Aus kleinen Verhältnissen hervorgegangen, hat er die Firma Gebrüder Dippe zu ungeahnter Höhe, zu einem Weltgeschäft emporgehoben, das in seiner Art wenige, wenn überhaupt seinesgleichen findet.“

Zeit seines Lebens hat GUSTAV ADOLF DIPPE Wohltun als seine schönste Pflicht angesehen. Als er starb, krönte er das Werk seiner Mild- tätigkeit durch Stiftungen von insgesamt 1 Million Mark, seinen Namen so auf immer in den Herzen seiner Mitarbeiter verankernd.

GUSTAV ADOLF DIPPE hatte das Glück, in seinen Söhnen und seinem Schwiegersohn tüchtige Mitarbeiter zu finden. Es waren das der Kommerzienrat KARL v. DIPPE, Landesökonomierat FRITZ v. DIPPE und der Stadtrat KARL ESCHE.

Nach dem Tode GUSTAV ADOLF DIPPE'S führten die Vorgenannten das väterliche Unternehmen nun allein weiter, wohl ausgerüstet durch eine sorgfältige berufliche Ausbildung und mit allen Erfahrungen, die sie in der Zusammenarbeit mit ihrem Vater gesammelt hatten. Unterstützt wurden sie von einer großen Anzahl alter Mitarbeiter, die schon unter dem Gründer des Unternehmens tätig waren.

Das sind Zahlen, wie sie wohl nur ganz wenige Firmen aufzuweisen haben werden.

Im Jahre 1900 starb der älteste der Firmen-Inhaber, der Kommerzienrat KARL v. DIPPE. Sein Bruder, der Landesökonomierat FRITZ v. DIPPE als landwirtschaftlicher und als Leiter der Gemüse- und Blumenzucht, sein Schwager, der Stadtrat KARL ESCHE als kaufmännischer und als Leiter der Zuckerrübenzucht, führten nunmehr die Firma allein weiter und setzten all ihr Können und ihre große Erfahrung daran, das große Werk ihres Vorgängers zu erhalten und weiter auszubauen.

Ein weiteres Jahrzehnt floß dahin. Die gewaltige Ausdehnung des Werkes, die Schwierigkeiten



Saatzucht-Inspektor Sehbunt †



Garten-Inspektor Fiedler †



Saatzucht-Inspektor Schumann †

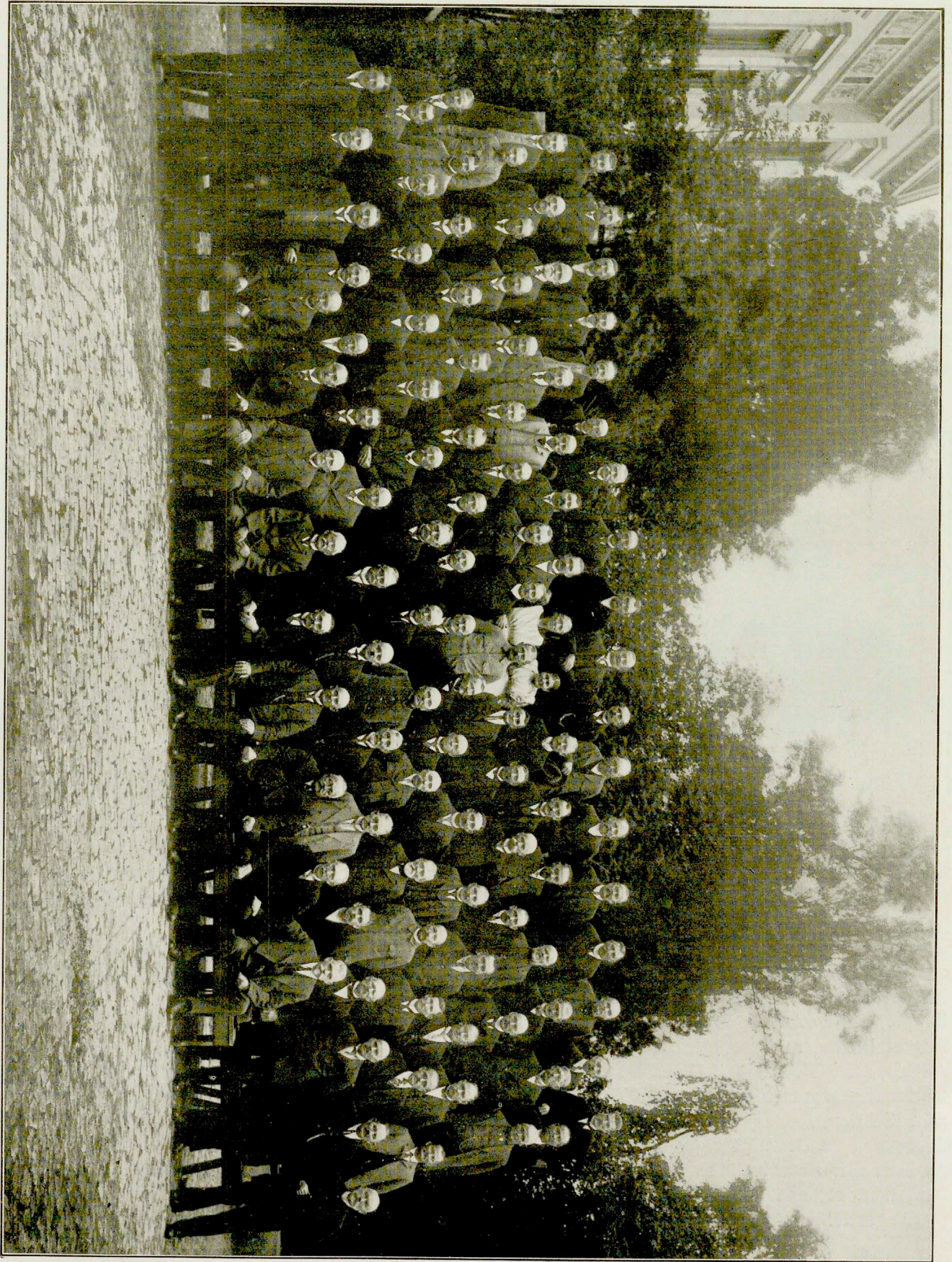
Es wird wenige Unternehmen geben, die es verstanden haben, den Kreis ihrer Mitarbeiter so konservativ zu erhalten wie die Firma Gebrüder Dippe. Erst vor wenigen Jahren sind die ältesten Angestellten der Firma, gleichzeitig die ältesten Mitarbeiter GUSTAV ADOLF DIPPE'S, die Garteninspektoren Fiedler, nach 60jähriger Dienstzeit, Sehbunt, nach 63jähriger Dienstzeit, und Schumann, nach 55jähriger Dienstzeit, ihrem großen Lehrmeister in die Ewigkeit nachgefolgt.

Noch heute stehen im Dienste des Unternehmens:

15	Angestellte u. Arbeiter mit über 50 Dienstjahr.
40	„ „ „ „ „ 40 „
81	„ „ „ „ „ 30 „
144	„ „ „ „ „ 25 „

einer späteren Erbteilung, der Wille, das Werk geschlossen den Nachfahren zu erhalten, sowie der Wunsch der Leiter, nach jahrzehntelanger, wenn auch reich gesegneter, so doch aufreibender Arbeit, ihren Lebensabend in wohlverdienter Ruhe verbringen zu können, legte den Inhabern des Unternehmens den Gedanken nahe, die bisherige offene Handelsgesellschaft ohne Beziehung fremden Kapitals in eine Aktiengesellschaft umzuwandeln, deren Anteile ausschließlich in den Händen der Familien v. DIPPE und ESCHE verbleiben sollten.

Der Weltkrieg entzog dem Unternehmen den größten Teil der eingearbeiteten Beamten, Angestellten und Arbeiter, und brachte Schwierig-



Angestellte und Arbeiter die über 25 Jahre im Dienste der Firma stehen



Beamte die über 25 Jahre im Dienste der Firma stehen



Angestellte die über 50 Jahre im Dienste der Firma stehen

keiten aller Art, besonders auch in bezug auf das Auslandsgeschäft. Trotzdem wurde die Umwandlung des Unternehmens in die Form der Aktiengesellschaft durchgeführt und war im Januar 1915 beendet.

Die Aktien wurden übernommen durch Landesökonomierat F. v. DIPPE, Frau ANNA ESCHE geb. DIPPE, GUSTAV v. DIPPE, den ältesten Sohn des verstorbenen Kommerzienrats KARL v. DIPPE.

Zum Vorstände wurden bestellt: LUDWIG KUEHLE, CARL ESCHE d. Jüngere und HANS v. DIPPE. Den ersten Aufsichtsrat bildeten: Landesökonomierat FRITZ v. DIPPE, als Vorsitzender, Stadtrat CARL ESCHE d. Ältere, als stellvertretender Vorsitzender, GUSTAV v. DIPPE, dessen Justitiar, Justizrat MAX HOFFMANN, Berlin und der langjährige Generalvertreter der Firma Gebrüder Dippe, MAX HOFFMANN, Breslau. Die Leitung der neuen Aktiengesellschaft sah ihre Aufgaben zunächst entsprechend der durch den Krieg geschaffenen Lage in dem Ausbau und der Festigung des Inlandsgeschäftes, verbunden mit einer den Forderungen des Tages entsprechenden Modernisierung des gesamten Betriebes. Daneben wurden alle Möglichkeiten ausgenutzt, das Auslandsgeschäft zu erhalten und nach Beendigung des Krieges die Beziehungen auch zu den seither feindlichen Ländern wieder aufnehmen zu können. Durch vorsichtige Dispositionen gelang es, das Unternehmen vollkommen aktionsfähig durch die Schwierigkeiten des Weltkrieges hindurchzusteuern.

Die Aktiengesellschaft folgte der Richtung, die GUSTAV ADOLF DIPPE eingeschlagen hatte,

auch in bezug auf die soziale Fürsorge. Sie sorgte nach Möglichkeit für die Frauen, Witwen und Waisen der im Felde stehenden und der im Felde gefallenen Betriebsangehörigen oder sie gab ihnen Arbeit und Verdienst.

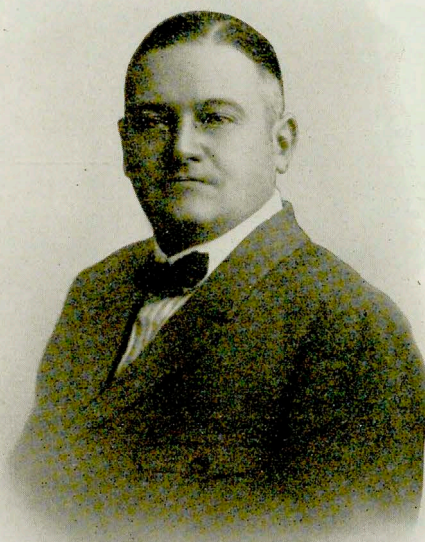
Auch sonst sorgte die Gebrüder Dippe A.-G. für die Hilfsbedürftigen durch eine Reihe nicht unbedeutender Stiftungen, unter denen bis in hoffentlich ferne Zeiten das städtische Säuglingsheim, das 60 Säuglinge und 15 Gebärende aufnehmen

kann und zu einem der besteingerichtetsten des Landes gehört, als „Gebrüder Dippe - Stiftung“ Zeugnis davon ablegen wird, daß auch die Aktiengesellschaft ebenso wie ihr großer Gründer sich ihrer sozialen Pflichten wohl bewußt ist.

Im Jahre 1918 sicherte sich die Aktiengesellschaft Gebrüder Dippe das Kaufrecht auf den Oschersleber Teil der großen Wrede'schen Besitzungen, und übte dasselbe 1920 aus. Damit gingen Wirtschaften, Eigentum und Pachtacker zusammengekommen, in einem Ausmaß von ca. 6000 Morgen an sie über. Das heute von der Aktiengesellschaft

Gebrüder Dippe bewirtschaftete Areal beträgt nahezu 4500 Hektar. Dieses Areal verteilt sich auf die Wirtschaftsbetriebe in Quedlinburg, Halberstadt, Oschersleben a. d. Bode und Neundorf i. Anhalt. Der Privatbesitz der Familien ist hierin nicht eingeschlossen.

Der Haupthof in Quedlinburg umfaßt mit den zahlreichen Lager- und Wirtschaftsräumen, Stallungen, Maschinen-, Treib- und Gewächshäusern und dem Hauptkontor ein Areal von 26 Morgen. In den verschiedenen Abteilungen sind etwa 160 Beamte tätig. Insgesamt sind in den vier Wirtschaften beschäftigt:



Gustav von Dippe

130 Gärtnergehilfen,
2000 landwirtschaftliche Arbeiter,
60 Hofmeister und Aufseher,
300 Ochsen- und Pferdeknechte.
Daneben arbeiten

125 Handwerker in eigener Schmiede, Schlosserei, Stellmacherei, Tischlerei, Sattlerei, Glaserei und Malerei.

Der Viehbestand beträgt 320 schwere belgische Arbeitspferde, 180 Maultiere, 45 Kutsch- und Reitpferde, 300 Ochsen, 630 Kühe und Jungvieh, 6500 Schafe und eine größere Anzahl Mastschweine.

Eine Unmenge landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen werden gebraucht, von denen nur als die wichtigsten genannt seien:

30 Säemaschinen,
30 Hackmaschinen,
63 Gras- und Getreidemäher und Binde-
maschinen,
23 Dreschmaschinen,
3 Fowler'sche Dampfpflüge,
6 Motorpflüge.

Auf dem Hauptgehöft erzeugen 2 große Dampfmaschinen von zusammen 470 PS den zum Kraft- und Lichtbetrieb erforderlichen Strom.

Besondere Erwähnung verdienen noch die großen Trocknungsanlagen für Sämereien und Getreide, die modern eingerichteten Beizanlagen für Winter- und Sommergetreide und die Reinigungsanlagen für Sämereien und Saatgut mit elektrischem Antriebe. Die Feldflur der 6500 Morgen großen Quedlinburger Hauptwirtschaft zieht sich im Vorgelände des Harzes hin. Wegen der günstigen Lage, der

verschiedenartigen Bodenverhältnisse, zugleich aber durch den Einfluß des besonders günstigen Klimas sind hier die besten Vorbedingungen für die erfolgreiche Züchtung von landwirtschaftlichen und gärtnerischen Sämereien gegeben. Unter Anwendung aller Errungenschaften der züchterischen Wissenschaft und Technik werden Zucker- und Runkelrüben, Gemüse und Blumen jeder Art sowie Getreide gezüchtet.

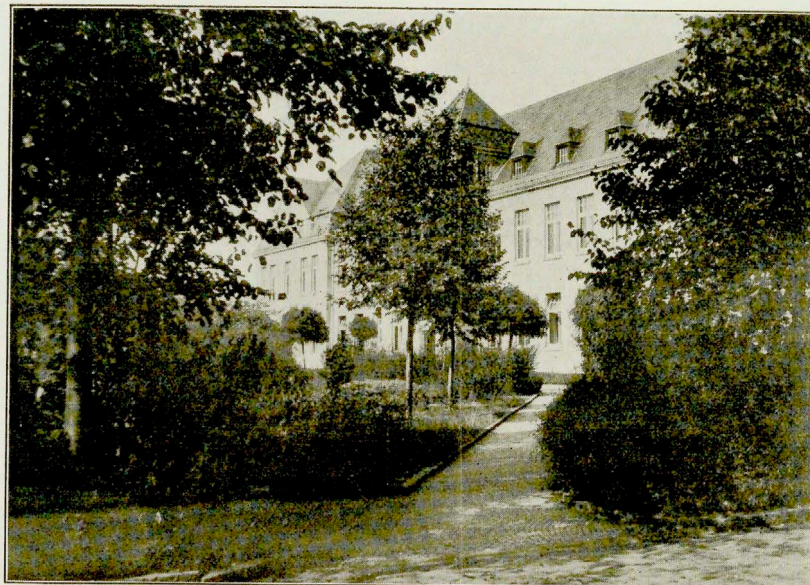
Große, mit den besten Einrichtungen versehene Laboratorien, ein Stab wissenschaftlicher Mitarbeiter, die sich für die einzelnen Zuchtaufgaben spezialisiert haben, eine große Zahl alter, erfahrener, seit Jahrzehnten im Unternehmen tätiger Praktiker, ausgedehnte Zuchtgärten, Vermehrungsfelder und zur Verfügung der wissen-



Pferde-Appell auf dem Haupthof in Quedlinburg

schaftlichen Abteilung stehende Felder für Leistungsprüfungen und Versuche aller Art, ermöglichen es, auch den strengsten Anforderungen, die heute an einen großen Zuchtbetrieb gestellt werden, gerecht zu werden.

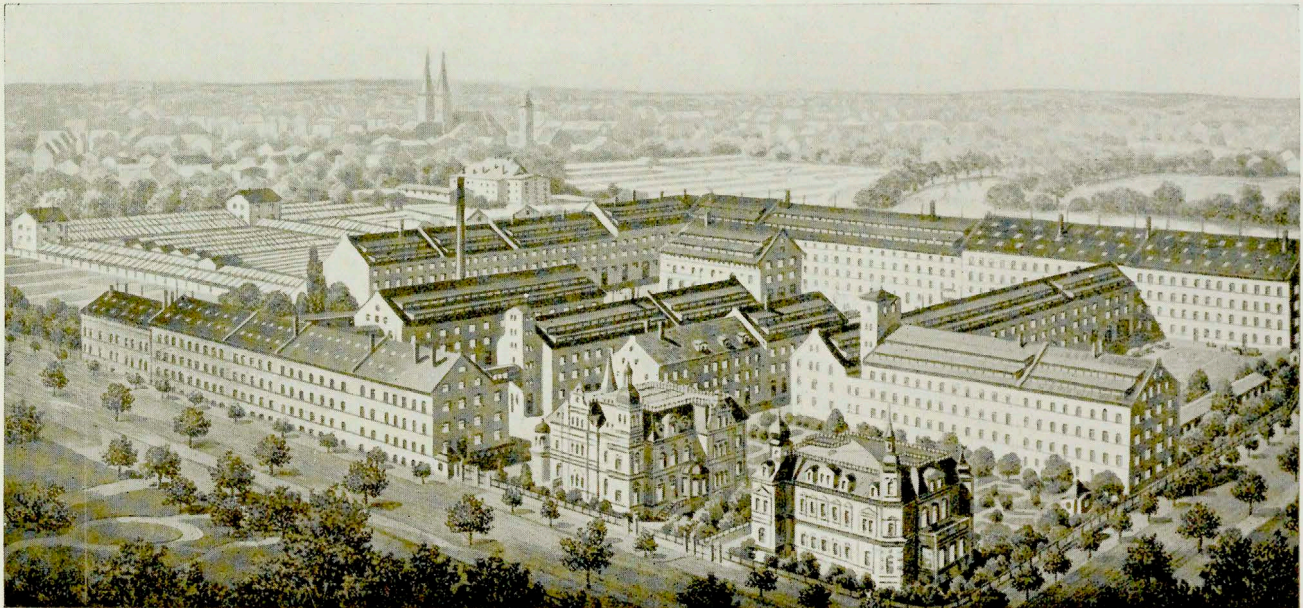
Neben hunderten von fremden Wirtschaften, die mit der Aktiengesellschaft in Vertragsverhältnissen stehen, dienen ihre außerhalb Quedlinburgs belegenen, eigenen großen Wirtschaftsbetriebe der Vermehrung des in der Hauptzuchtstätte gewonnenen Muttermaterials und ermöglichen eine eingehende Prüfung des Verhaltens der verschiedenen Zuchtstämme unter verschiedenen Wachstumsbedingungen. Die aus den Vermehrungen hervorgegangenen Sämereien an Zucker- und Futterrübensamen, Gemüse- und Blumensamen werden von den Land- und Gartenwirten und der Rübenzuckerindustrie der ganzen Welt bezogen.



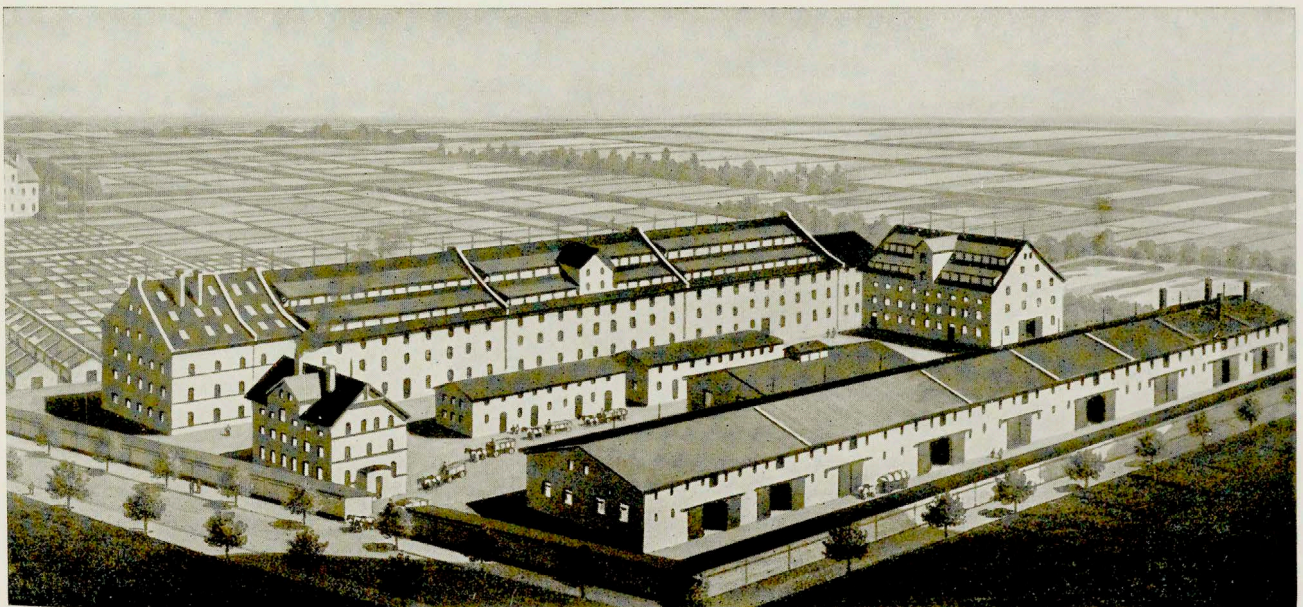
Gebrüder Dippe-Stiftung

Rückschauend auf die 75 Jahre seines Bestehens darf das Haus Gebrüder Dippe von sich sagen, daß es in ehrlicher, zielbewußter Arbeit um den Erfolg ringend Werte geschaffen hat, die der Wirtschaft des eigenen Volkes und der Welt zugute gekommen sind, und es darf weiter von sich sagen, daß es auf den großen Erfolgen, die ihm beschieden waren, nicht ausgeruht, sondern zielbewußt weiter gestrebt hat.

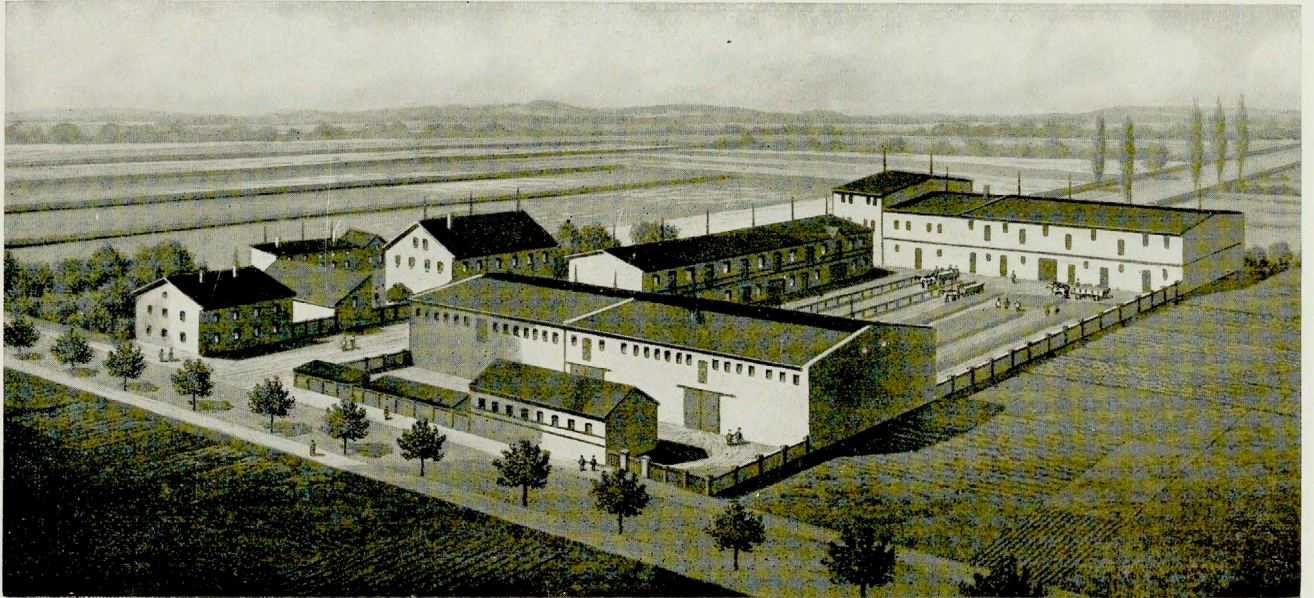
Vorausschauend bekennt die Aktiengesellschaft Gebrüder Dippe sich freudig zu den alten und bewährten, von ihren Vorgängern übernommenen Traditionen, auf denen sie weiter bauen und streben will zum Wohle des Vaterlandes und im Interesse der Weltwirtschaft, in der sie im Laufe von fast 8 Jahrzehnten eine geachtete, wichtige Stellung sich errungen hat.



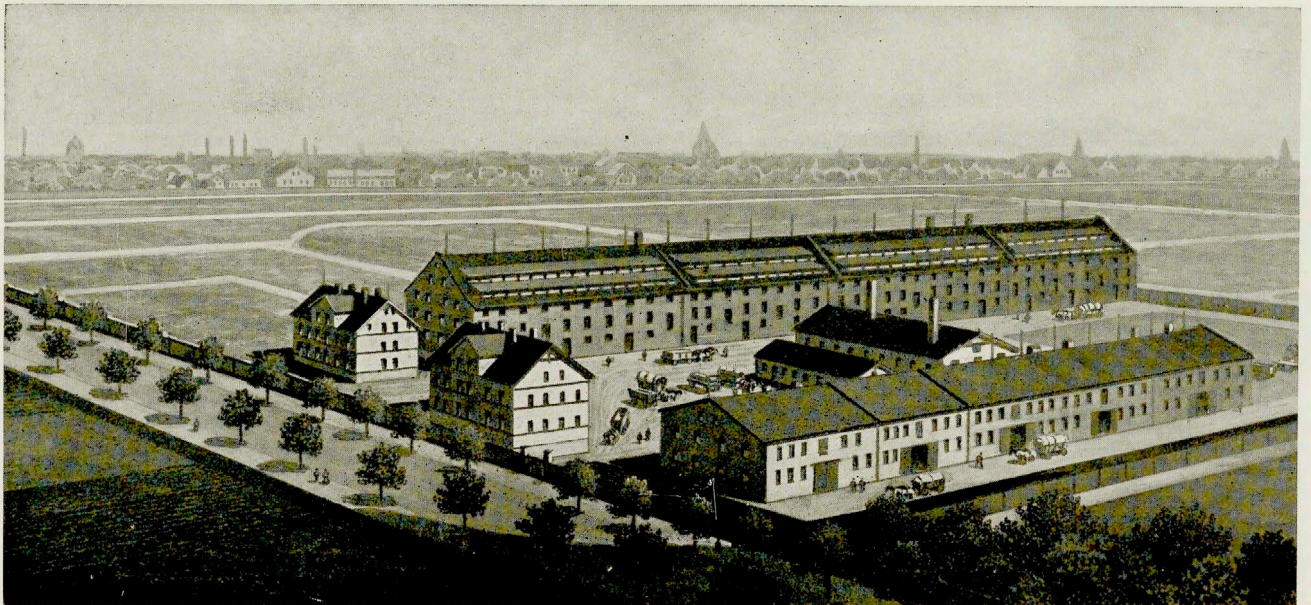
Hauptgut Quedlinburg



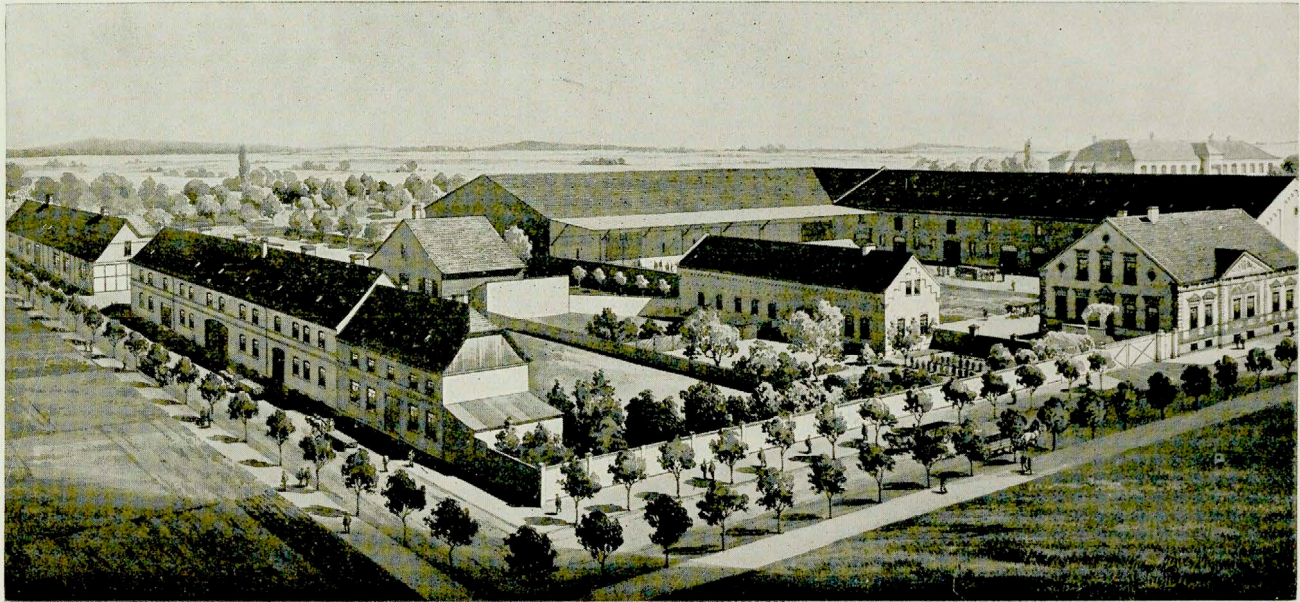
Moorhof Quedlinburg



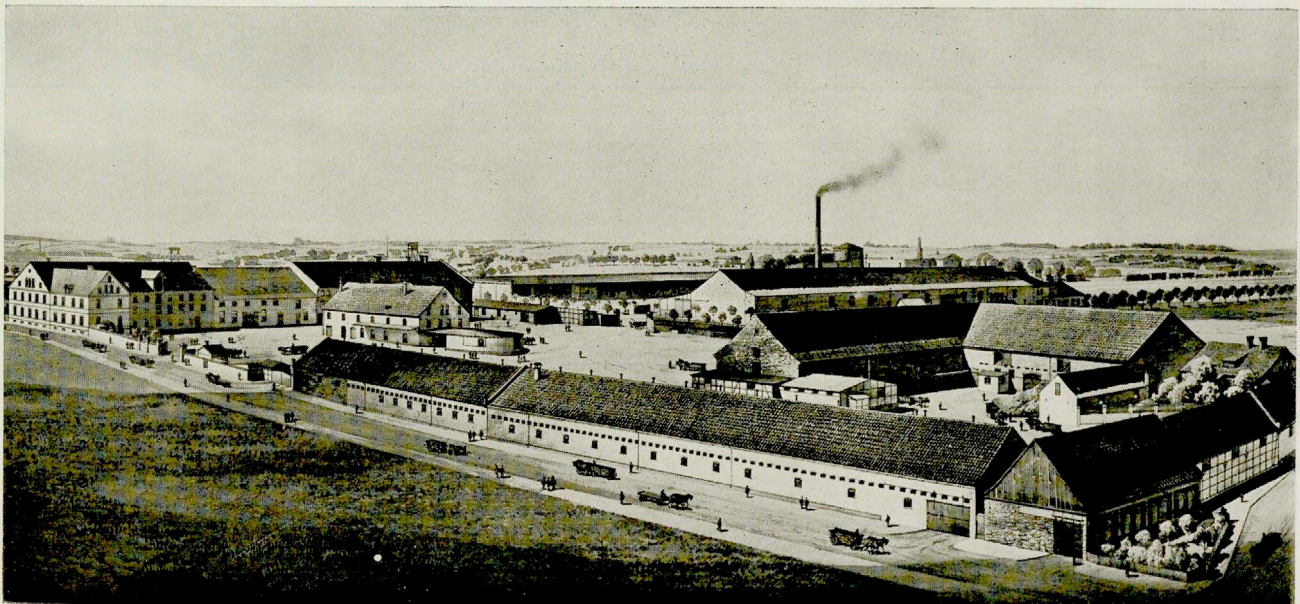
Vorwerk Kamerun - Quedlinburg



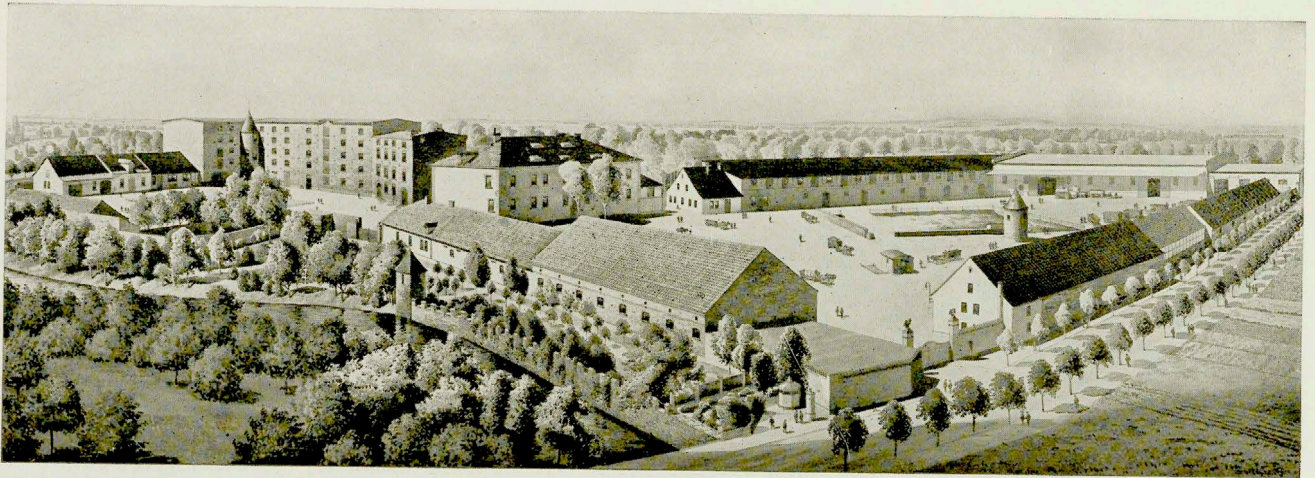
Gut Halberstadt



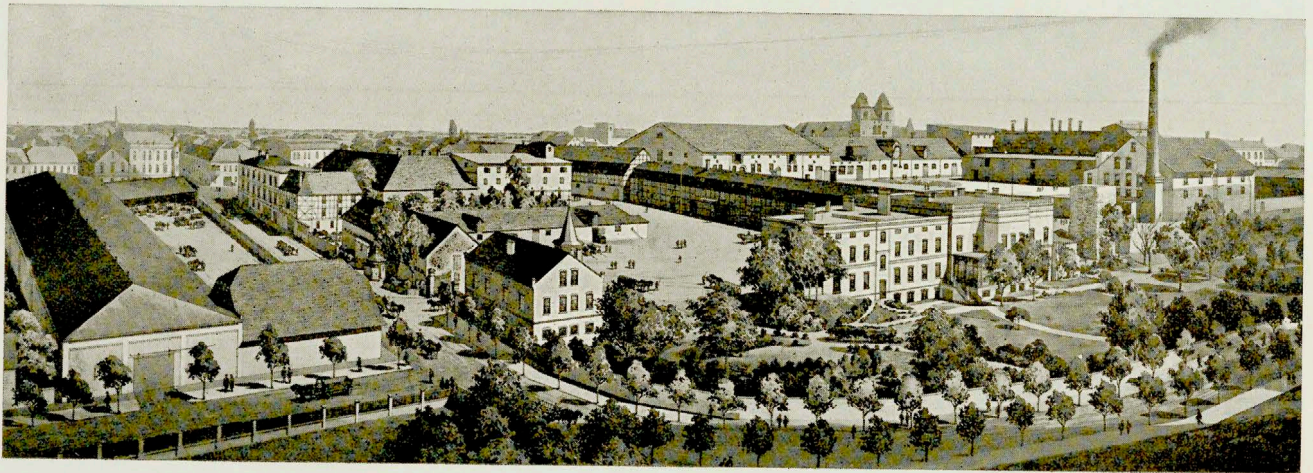
Eggertshof - Oschersleben



Bodensteinshof - Oschersleben



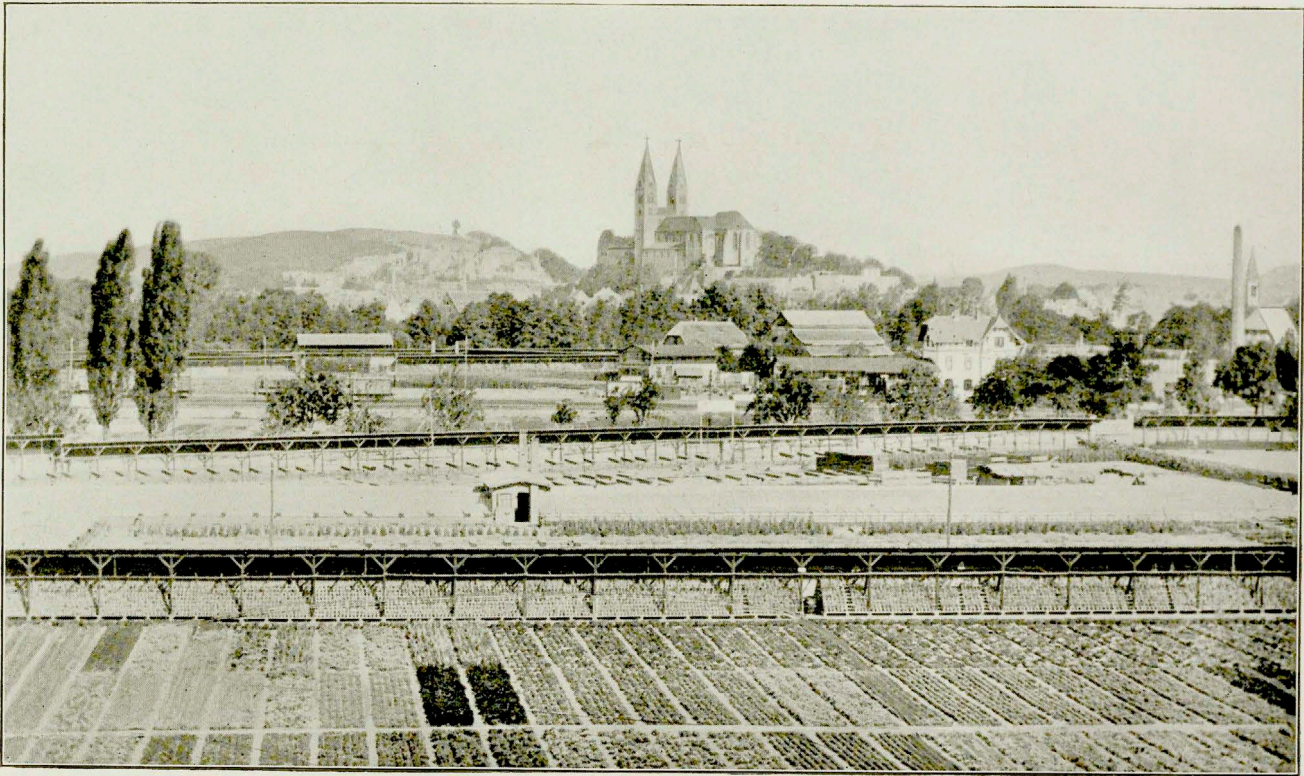
Rittergut Burg-Oschersleben



Rittergut Hackelberg-Oschersleben



Gut Neundorf (Anhalt)



Moorgarten

Die natürlichen und technischen Grundlagen der Pflanzenzucht

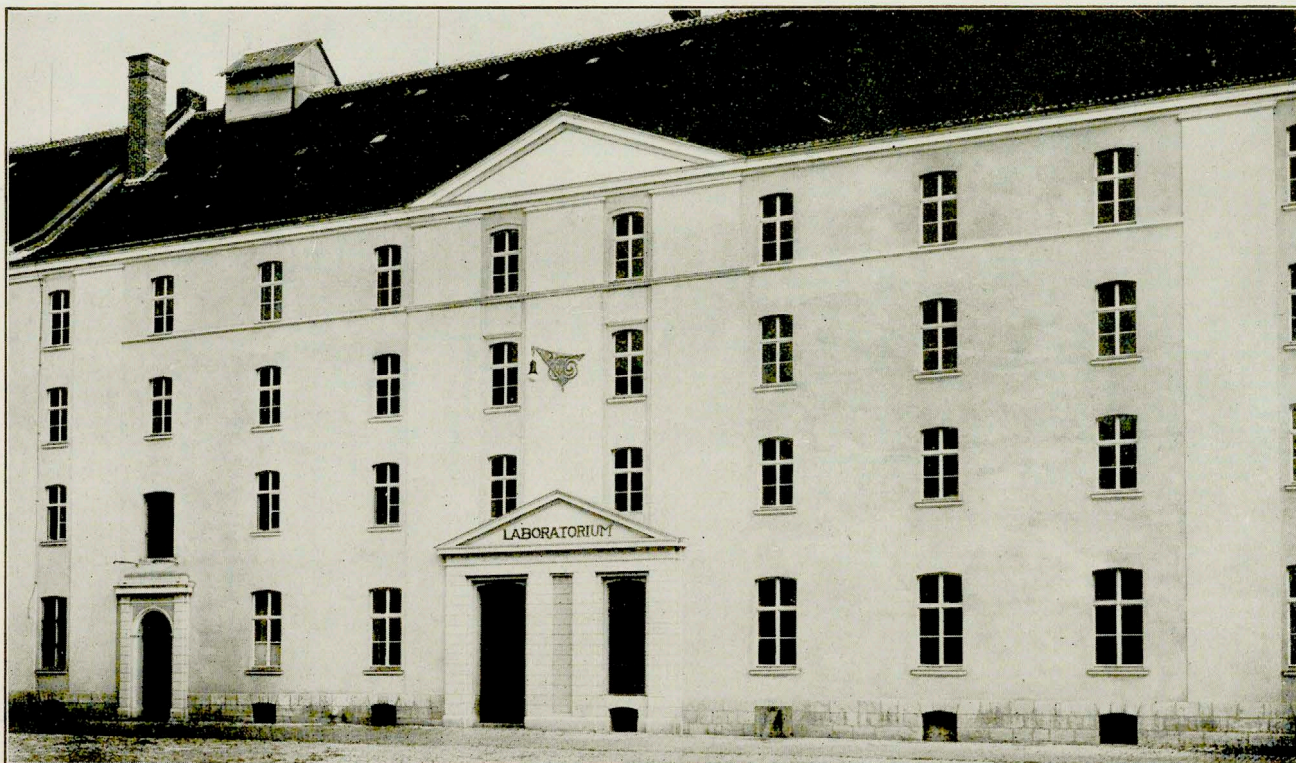


on ausschlaggebender Bedeutung für die erfolgreiche Entwicklung eines Saatzuchtbetriebes und für den Wert der Zuchtprodukte ist das Klima der Zuchtstätte.

Quedlinburg — Höhenlage 110 bis 153 m über N.N. — und die übrigen in eigener Bewirtschaftung stehenden Güter der Gebrüder Dippe A.-G. liegen in der bekannten Trockeninsel, die östlich des Harzes in dessen Regenschatten sich ausdehnt. Nimmt man an, daß die mittlere Niederschlagsmenge pro Jahr für die landwirtschaftlich genutzten Flächen Deutschlands rund 600 mm beträgt, so ist dieselbe in Quedlinburg im Mittel vieler Jahre nur 547 mm, im 10jährigen Durchschnitt 1915/24 gar nur 491 mm.

Eine solche verhältnismäßig geringe Niederschlagsmenge bietet die Möglichkeit, die gerade im pflanzenzüchterischen Betriebe besonders umfangreichen und diffizilen Bestellungsarbeiten frühzeitig und in geordneter Weise zu erledigen. Ferner lassen sich die Züchtungen in einem etwas

trockeneren Klima leichter unkrautfrei halten als in einem graswüchsigen. Das Abblühen der Zuchtpflanzen und Vermehrungen geht schneller und damit gesicherter von statten, was besonders für die Fremdbefruchter von größter Wichtigkeit ist. Endlich treten Pflanzenkrankheiten, wenigstens gewisse Pflanzenkrankheiten seltener und jedenfalls in einem nicht den gesamten Anbau gefährdenden Maße auf. Die Ernte geht gleichmäßiger und sicherer von statten, da das Produkt rascher und gründlicher trocknet, was für die Qualität des Saatgutes von ausschlaggebender Bedeutung ist. Zu diesen äußeren Vorteilen gesellt sich aber noch eine ganze Anzahl innerer. Ein trockenes Klima weist als Kontinentalklima auch immer strenge Winter auf, und diese sind das beste Hilfsmittel, unsere Sorten auf Winterfestigkeit zu prüfen bzw. zu züchten. Die trockenen Sommer dagegen sind ein natürliches Selektionsmittel, um unsere Zuchten widerstandsfähig gegen Dürre und frühreifer zu machen.



Laboratoriums-Gebäude

Der zweite wichtige Faktor des Klimas für die Pflanzenzüchtung ist die Sonnenscheindauer und die Sonnenscheinintensität. Diese beiden Momente spielen namentlich bei der Züchtung der züchterisch am intensivsten und im größten Umfange bearbeiteten Kulturpflanze, der Zuckerrübe, eine ausschlaggebende Rolle. So betrug der prozentuelle Zuckergehalt im Gesamtdurchschnitt der Herbstpolarisation bei der Gebr. Dippe A.-G. in dem sonnigen Jahre 1921, das in den Monaten Juli bis Oktober 780 Sonnenscheinstunden aufwies 21,5 %. In dem bewölkten regnerischen Jahre 1922 mit nur 549 Sonnenscheinstunden im gleichen Zeitraum 20,5 %. Dabei ist dieses Beispiel insofern ungünstig gewählt, als es sich bei der Dippeschen Zuckerrübe um eine hochkonsolidierte Zucht handelt, bei der die Variabilität infolge Klimamodifikationen nur sehr gering ist. Viel größer ist diese Variabilität bei noch nicht in so hohem Maße durchgezüchteten Zuckerrübensorten.

Endlich ist der Verlauf der Temperatur insbesondere mit Rücksicht auf die Wintergetreidearten von Wichtigkeit. Hier ist das Massiv des Harzes, das sich im Winter bis weit in das Frühjahr hinein in eine tiefe Schneedecke hüllt, ein ständiges Kältereservoir, von dem die kalten Luftströmungen über das schneearme Vorland hin-

wehen und die dort befindlichen Pflanzen einer strengen Abhärtung unterwerfen. Winter mit wochenlangen Frostperioden von -19° bis -20° Kälte sind keine Seltenheit. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt $+8,5^{\circ}$ C.

Dabei ist das Klima Quedlinburgs durchaus nicht gleichmäßig, sondern der Witterungsverlauf weist oft sehr große Schwankungen auf. So finden sich z. B. in den für die Jugendentwicklung der Sommersaaten in Betracht kommenden Monaten April und Mai folgende Extreme in den Niederschlägen der letzten zehn Jahre:

April geringster Niederschlag 1916: 15,4 mm,
höchster 1918: 90,6 mm;
Mai geringster Niederschlag 1919: 5,8 mm;
höchster 1923: 100,4 mm.

Zur Feststellung der meteorologischen Elemente dient eine eigene Wetterwarte, in der täglich morgens 8 Uhr ermittelt werden:

- I. Temperatur der freien Luft im Schatten 8 Uhr morgens und im Maximum und im Minimum der letzten 24 Stunden;
- II. Temperatur der freien Erdoberfläche und in verschiedenen Erdtiefen;
- III. Luftdruck;
- IV. Windrichtung und Stärke;
- V. Sonnenschein des Tages zuvor, gemessen 1 m über der Erde in Sonnenscheinstunden;



Arbeitszimmer des Zuchtleiters für die Zuckerrüben- und Getreidezucht.

- VI. Regen und Niederschläge der letzten 24 Std. gemessen 1 m über der Erde in mm;
- VII. Feuchtigkeitsgehalt der Luft mittels Hygrometer;
- VIII. Wasserverdunstung mittels eines Verdunstungsmessers nach Wild;
- IX. Grundwasserstandsmessungen an 4 verschiedenen Stellen der Feldflur;
- X. Das Wetter im allgemeinen um 8 Uhr morgens und während des ganzen Tages.

Nächst dem Klima ist die zweite wichtige natürliche Grundlage für die Pflanzenzüchtung der Boden.

Die Verschiedenartigkeit der anstehenden, geologischen Formationen (Trias bis Alluvium) bedingt eine wechselnde Zusammensetzung der Böden. Vom sterilen Sand bis zum sandigen Lehm und zum fetten Aueboden finden sich hier auf engem Raume fast alle Bodenarten vor, doch überwiegen tiefgründige, humose Lehm- und Lößlehm Böden mit kalkhaltigem Untergrund. Die Felder sind teils eben, teils leicht gewellt. Diese Verschiedenartigkeit des Bodens und bis zu einem gewissen Grade auch des Klimas kann von dem Pflanzenzüchter in zweierlei Weise ausgenutzt werden. Entweder er wendet sich der Züchtung von Spezialsorten zu, die z. B. ihre Höchst-

leistung auf bestem Boden hervorbringen und daneben solchen für mittlere und solchen für die geringen Böden. Wir kommen auf diese Weise zu der schematischen Einteilung in Hygrophiten, Tropophyten und Xerophyten. Diesen Weg haben jedoch die Leiter der Dippeschen Pflanzenzucht nicht beschritten. Vielmehr waren sie sich von Anfang an bewußt, daß in der Landwirtschaft die Verhältnisse so verschiedenartig sind, daß in keinem Fall genau dieselben Lebensbedingungen für eine Kulturpflanze sich wiederholen. Wollte man daher den Gedanken der Spezialisierung bis in seine letzte Konsequenz durchführen, so hätte das bedeutet, für jeden landwirtschaftlichen Betrieb mindestens eine besondere Sorte zu züchten. Diese Idee denken, bedeutet sie als Utopie erkennen. Die Gebr. Dippe A.-G. ist daher vielmehr bemüht „Universalsorten“ zu schaffen, die sich für die verschiedenartigsten Bedingungen eignen. Hierbei kommen ihr die gekennzeichneten klimatischen- und Bodenverhältnisse ihrer Zuchtstätten sehr zugute. Grundsätzlich wird mit einem Teil der Zuchtgärten und namentlich mit den Vermehrungsfeldern für die Sekunden und I. Vermehrungen jährlich gewechselt, so daß die Zuchtstämme gezwungen sind, sich den verschiedensten Bodenverhältnissen anzupassen. Stämme, die eben diese weitgehende Variationsbreite bezüg-



Samen-Kontrollstation

lich der Anpassungsfähigkeit nicht besitzen, werden bewußt ausgeschieden oder scheiden sich dadurch selbst aus, daß sie eben weniger Saatgut, also auch eine kleinere Nachkommenschaft hervorbringen.

Bezüglich der Qualität des Bodens wird darauf geachtet, daß die eigentlichen Zuchtgärten und Zuchtfelder nicht auf einen übermäßig fetten, zu schweren, zu nährstoffreichen Boden kommen, weil hierdurch auch üppige, mastige Pflanzen erzielt würden, die aber als Standortmodifikationen für den Züchter nicht nur keinen Wert haben, sondern ihn nur zu oft zu Fehlschlüssen und zu vergeblicher Arbeits- und Zeitverschwendung veranlassen.

Der Kulturzustand des Bodens ist auf allen Schlägen der Dippeschen Wirtschaften ein guter. Durch langjährige, zweckmäßige Bearbeitung und entsprechende Düngung ist eine möglichst gleichmäßige Verteilung der disponiblen Pflanzennährstoffe im Boden erzielt. Infolge der intensiven und seit vielen Jahrzehnten angewendeten Tiefpflugkultur ist der Acker genügend tiefgründig geworden, so daß z. B. die Rüben die verlangte schlanke Form auszubilden vermögen. Kurz sei noch auf die völlige Freiheit von Unkraut des Feldes hingewiesen, so daß eine Verunreinigung des Saatgutes durch Samenunkräuter, deren Samen

mit in dasselbe gelangt und nur schwer oder überhaupt nicht mehr aus demselben zu entfernen ist, ausgeschlossen erscheint.

Es ist hier nur noch auf die Vorteile, die der Großgrundbesitz für die Pflanzenzüchtung bietet, aufmerksam zu machen. Durch denselben wird nicht nur ermöglicht, einen sehr großen Teil des Elitesaatgutes im eigenen Betriebe zu erzeugen, sondern es ist dadurch auch die unbedingte Gewähr geboten, eine mechanische Vermischung oder eine Fremdbestäubung der einzelnen Sorten und Zuchtstämme durch räumliche Trennung zu vermeiden. So werden z. B. die Samenträger der 3 verschiedenen Zuchttrichtungen in der Zuckerrübenzüchtung auf 3 verschiedenen Gütern angebaut. Ueberhaupt sei hier darauf hingewiesen, daß die Gebr. Dippe A.-G. das System der Zentralisation verfolgt, im Gegensatz zu der Zentralisation, die andere große Züchterfirmen eingeführt haben. Es ist hierdurch nicht allein auf dem Felde, sondern auch bei der Herrichtung und Lagerung des Saatgutes im Speicher eine absolute Reinhaltung der Sorten gewährleistet. Zum Schlusse sei noch des eigentlich technisch-wissenschaftlichen Apparates für die Pflanzenzüchtung gedacht.

Die Zeiten sind vorüber, wo nur eine einigermaßen helle Dachkammer für all die Zwecke der



Vegetationshaus mit Triebkraft-Bestimmungen

modernen Pflanzenzucht genügen konnte. So bedeckt das Laboratoriumsgebäude für die Dippesche Zuckerrüben- und Getreidezucht mit den dazu gehörenden Bibliotheks-, Sammlungs-, Aufbewahrungs- und Kellerräumen eine Fläche von rund 3000 qm.

Für die Gemüse- und Blumenzucht steht ein neuzeitlich und mit allen modernen Hilfsmitteln ausgestattetes, besonderes Laboratoriumsgebäude zur Verfügung, das einen Flächeninhalt von 283 qm hat.

Das Rübenzuchtlaboratorium besteht außer den dazugehörigen großen Kellern aus 7 Räumen: Wasch- und Wiegeraum, Bohrraum, Untersuchungsraum, Kontrollraum, Ausleseraum, Schreib- und Rechenstube und dem Aufbewahrungsraum für den Elitesamen. Ihm schließt sich an das Getreidezuchtlaboratorium mit 4 Räumen: Aufbewahrungsraum für die Eliten, das Zuchtlaboratorium, die Schreib- und Rechenstube und dem Aufbewahrungsraum für den Elitesamen.

Das Gemüse- und Blumenzuchtlaboratorium enthält neben dem Arbeitszimmer des Zuchtleiters das Zuchtlaboratorium, den Aufbewahrungsraum für die Eliten, einen Vegetationsraum, den Aufbewahrungsraum für den Elitesamen und einen großen Keller.

Diese eigentlichen Zuchtlaboratorien sind auf Massenuntersuchungen eingestellt. Sie stehen unter Aufsicht eines akademisch gebildeten Pflanzenzüchters, die Arbeiten selbst werden nach dem Prinzip strengster Arbeitsteilung ausgeführt. In einer besonderen Samenkontrollstation mit Keimkammer und Vegetationshaus wird die Samenkontrolle nach den Normen der landwirtschaftlichen Versuchsstationen an dem in der eigenen Wirtschaft erzeugten, ebenso wie aus dem von den Vermehrungsstationen gelieferten Saatgut ausgeübt.

Verläuft in diesen Laboratorien die Arbeit nach erprobten, festgelegten Methoden, so treten doch innerhalb des Betriebes oft Fragen auf, die zu besonderen Untersuchungen und zu eigener selbständiger Forschertätigkeit veranlassen. Noch mehr führt die geistige Mitarbeit der leitenden Pflanzenzüchter des Betriebes an der Förderung der gesamten Pflanzenzuchtwissenschaft und -technik hierzu. Aus diesen Gründen sind für einen modernen Saatzuchtbetrieb auch ein rein wissenschaftliches, botanisches und chemisches Laboratorium notwendig. Zur Begründung hierfür seien nur einige Beispiele herausgegriffen. Gewiß sind wir über den anatomischen Bau und die physiologischen Funktionen der einzelnen Gewebelemente bei



Botanisch-pathologisches Laboratorium

unseren Kulturpflanzen schon weitgehend aufgeklärt. Wenig wissen wir aber noch darüber, wie sich dieselben bei unseren Zuchtsorten verhalten, ob und in welcher Weise sich diese in anatomischer Beziehung unterscheiden. Wichtig ist die Feststellung, wie sich gewisse anatomische Merkmale bei der Vererbung, beim Aufspalten usf. verhalten. Auf physiologischem Gebiete ist in der Erforschung der Ursachen für Mutationen noch ein weites Arbeitsfeld geboten. Hier ist es Aufgabe des Botanikers, unter Leitung des Pflanzenzüchters, einzugreifen und zur Klärung dieser Fragen beizutragen.

Ferner sind wir gezwungen, bei allen Kulturpflanzen zur Qualitätszüchtung überzugehen. Wir müssen daher unsere Zuchtstämme und deren Nachkommenschaften auch in dieser Beziehung untersuchen und prüfen. Bei Weizen z.B. werden wir den Proteingehalt, bei Braugerste ebenfalls Protein- und Extraktgehalt, bei Hafer den Fettgehalt festzustellen haben. Weiter sind wir über die chemische Zusammensetzung unserer Zuchtsorten mit Ausnahme der Zuckerrübe noch ganz im Unklaren, z. B. bezüglich des Aschengehaltes und bestimmter organischer Verbindungen der einzelnen Pflanzenteile. Hier bietet sich dem Chemiker im Dienste der Pflanzenzüchtung ein ausgedehntes Arbeitsgebiet. Außerdem dient das

chemische Laboratorium der Untersuchung von Bodenproben auf ihren Aciditätsgrad nach der Hasenbäumer- und Daikuharamethode. Im Winter 1924/25 wurden z. B. 300 Bodenproben, die von einer großen Anzahl Zuckerfabriken eingesandt worden waren, untersucht und dabei bei annähernd einem Drittel dieser Proben ein für den Zuckerrübenbau ungenügender Alkalitätszustand festgestellt. Ferner werden hier Bodenuntersuchungen nach der Neubauer methode und Futter- und Düngemittelanalysen ausgeführt.

Schließlich ist ein photographisches Atelier mit Dunkelkammer und bester Ausrüstung (Stereoskop, Vergrößerungsapparat) vorhanden. Zur buchmäßigen Festhaltung des Standes und der Fortschritte unserer Züchtungsarbeit genügt es nicht, die verschiedenen Merkmale und Eigenschaften in Worten und Zahlen nieder zu schreiben. Die Form, der Habitus kann überhaupt durch keine Beschreibung oder Zeichnung so getreu wiedergegeben werden, wie durch die photographische Platte. Speziell bei der Bastardierungszüchtung ist die Fixierung der äußeren Eigenschaften der P 1-Generation und der Filialgenerationen durch die Photographie unerlässlich, um die entstehenden neuen Typen mit den Ausgangsformen vergleichen zu können.



Chemisches Laboratorium

Endlich werden die einzelnen Typen und Formen nicht allein im Bilde, sondern womöglich in natura festgehalten. Daraus entsteht eine umfangreiche Sammlung von ganzen Pflanzen und Pflanzenteilen, Fruchtständen und Samenmustern, die dem Vergleich der einzelnen Jahrgänge untereinander und der Beurteilung des Züchtungsfortganges dienen. Hierzu ist ein genügend großer, trockener und kühler Sammlungsraum vorhanden.

In der Bibliothek sind sämtliche einschlägigen Werke und Abhandlungen der Pflanzenzüchtungslehre und ihrer Hilfswissenschaften, sowie die betreffenden Fachzeitschriften vorhanden, um den Pflanzenzüchtern des Betriebes bei ihren Arbeiten als Nachschlagematerial jederzeit zur Hand zu sein, und um diese Beamten in die Lage zu versetzen, durch eigene Fortbildung stets und sogleich die neuesten Fortschritte der Wissenschaft sich anzueignen.

Den Abschluß bildet ein Vortragssaal für reichlich 150 Personen. In demselben sollen belehrende Vorträge über moderne Probleme der Pflanzenzucht für die Saatzuchtbeamten und -Angestellten und Gärtner des Betriebes stattfinden, für die zum Teil hervorragende Fachmänner der Wissenschaft gewonnen werden. Außerdem erfolgt in diesem Saal der Empfang der zahlreichen Besucher des Betriebes und hier wird der

eigene Film der Gesellschaft vorgeführt, um eben diesen Besuchern in kurzer Zeit einen vollkommenen Ueberblick über die Grundlagen und Leistungen der Saatzuchtwirtschaft zu geben. Der über 2000 m lange Film gliedert sich in 5 Teile:

1. Allgemeine Landwirtschaft.
2. Zuckerrübenzüchtung.
3. Getreidezüchtung.
4. Gemüse- und Blumensamenzüchtung.
5. Die für die Pflanzenzüchtung im allgemeinen dienenden Laboratorien und Einrichtungen (Samenkontrollstation, chemisches und botanisches Laboratorium, Reinigungs-, Beiz- und Trocknungsanlagen usw.).

Der Film ist von dem preußischen Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung als landwirtschaftlicher Lehrfilm anerkannt und wird durch den Zentralausschuß für Landlichtspiele zur Vorführung gebracht. Weitere Kopien stehen unseren Geschäftsfreunden zur Vorführung auf Ausstellungen usw., auch in fremdsprachlichem Text, gerne zur Verfügung.

Die wissenschaftlich-technischen Einrichtungen der Gebr. Dippe A.-G. haben demnach einen solchen Umfang angenommen, daß sie ein in sich abgeschlossenes wissenschaftliches Institut darstellen, das aber mit Rücksicht auf die praktischen Erfordernisse unumgänglich notwendig ist.



Abwiegen der Eliterüben

Die Zuckerrübenzucht

Die Kultur der Zuckerrübe fand in Quedlinburgs Feldflur schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts Eingang. Die Zuckerrübe wurde jedoch hier ursprünglich wie die Möhre in der Hauptsache zur Saftbereitung benutzt. Anfang der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts entstand deshalb in Quedlinburg eine Rübensaftkocherei, die jedoch schon 1833 zur Zuckerfabrik ausgebaut wurde.

Pflanzenzucht und Samenbau waren zu jener Zeit in Quedlinburg schon seit Jahrzehnten heimisch. Es ist deshalb natürlich, daß die Quedlinburger Rübenbauer nicht nur den von ihnen benötigten Zuckerrübensamen selbst bauten, sondern gleichzeitig versuchten, durch Auswahl und Weiterzucht von Rüben, welche die wirtschaftlich wertvollsten Eigenschaften in besonderem Maße aufzuweisen schienen, zu einer quantitativ und qualitativ höherwertigen Rübe zu gelangen. Der hier gewonnene Zuckerrübensamen wurde bald auch außerhalb Quedlinburgs geschätzt und begehrt. Deshalb nahmen die Brüder GUSTAV ADOLF und CHRISTOPH LORENZ DIPPE sich der Zuckerrübenzucht bald nach der 1850 erfolgten

Uebernahme des väterlichen Unternehmens ganz besonders an.

Von den ungeheuren Schwierigkeiten, welche sich den ersten Pflanzenzüchtern entgegenstellten, kann sich die heutige Zeit kaum noch ein Bild machen. Eine Züchtungswissenschaft, wie sie heute an jeder landwirtschaftlichen Hochschule und fast an jeder Universität vertreten ist, bestand damals noch nicht. Erst Ende des neunzehnten Jahrhunderts schlug die Geburtsstunde der akademischen Pflanzenzüchtungslehre.

Ganz auf sich gestellt mußten GUSTAV ADOLF und CHRISTOPH LORENZ DIPPE sich ihren Weg suchen und ihre Züchtungsmethode ausbauen. Diese bestand zunächst in der Auswahl der zur Weiterzucht bestimmten Rüben nach Farbe, Form und Größe. Bald aber benutzte GUSTAV ADOLF DIPPE auch die Beschaffenheit der Blätter als selektives Moment, da er erkannt hatte, daß der Blattreichtum der Rübe, die feinere oder gröbere Struktur und die Kräuselung der Blätter in Beziehung zum Zuckergehalt der Rübe stehen. Nachdem festgestellt war, daß pigmentlose, d. h. also weiße Rüben den höchsten



Bohrraum im Zuckerrüben-Laboratorium

Zuckergehalt aufweisen, wurde eine scharfe Auslese nach dieser Richtung geübt.

Große und schwere Rüben bringen den höchsten Rübenenertrag von der Flächeneinheit, deshalb wurden nur solche zur Weiterzucht verwendet. Ein besonderes Augenmerk richtete GUSTAV ADOLF DIPPE auf die Form der Rübe. Dieselbe soll so gestaltet sein, daß sie leicht zu roden ist und die Erde nicht festhält. Alle dünnen oder kolbigen Formen wurden deshalb verworfen. Die Mutterrüben mußten glatt und schlank sein, keilförmig verlaufen und durften am Wurzelvegetationspunkt nicht verzweigt „beinig“ sein. Auch die Rüben, die eine allzustarke Pfahlwurzel aufwiesen, wurden ausgemerzt, eine dünne, tiefgehende Pfahlwurzel dagegen verlangt, weil nur durch diese die Rübe Wasser und Nährstoffe aus den tieferliegenden Bodenschichten heraufholen kann.

Auch der Form des Rübenkopfes schenkte der Züchter besondere Aufmerksamkeit. Es ist bekannt, daß gerade der Kopf die melassebildenden Nichtzuckerstoffe in erhöhtem Maße enthält. Ein breiter Kopf bringt zudem beim Köpfen der Rübe einen unnötig großen Materialverlust. Der Kopf soll deshalb nach oben spitz verlaufen und keine zu tief gehende Blattgrenze aufweisen.

Wurde auch schon durch diese Art der Auslese

der wirtschaftliche Wert der gezüchteten Sorten wesentlich gehoben, so fehlte doch immer noch das wichtigste selektive Moment: die Bestimmung des Zuckergehalts in der Rübe. Die damals gewählten Methoden waren rein behelfsmäßige. Der Züchter mußte sich mit der Ermittlung der spezifischen Schwere des Rübenkörpers begnügen.

Die gewaschenen Mutterrüben wurden in Salzlösungen von bestimmter Konzentration gelegt. Je nachdem sie in der Lösung schwammen oder untersanken wurde ihr spezifisches Gewicht geschätzt. Diese Methode war aber für den praktischen Betrieb zu umständlich, sie wurde deshalb dahin vereinfacht, daß nur noch kleine Ausschnitte aus dem Rübenkörper der Schwimmprobe unterworfen wurden. Eine weitere Verbesserung bedeutete die Feststellung des spezifischen Gewichts des abgepreßten Saftes durch Eintauchen einer Senkwage oder mittels des Pyknometers, aber allen den nach den vorgenannten Methoden gewonnenen Untersuchungsergebnissen haftete noch der Mangel unsicherer Erkenntnis und einer zu geringen Massenleistung an. Erst die Einführung des Polarisationsapparates im Jahre 1879 ermöglichte es den Zuckergehalt in der Rübe unmittelbar festzustellen. Hierdurch war die Grundlage für eine



Polarisationsraum im Zuckerrüben-Laboratorium

zielbewußte Qualitätszüchtung geschaffen. Das hatte auch GUSTAV ADOLF DIPPE frühzeitig erkannt und machte seiner Zuckerrübenzüchtung das Polarimeter alsbald nach seiner Einführung dienstbar. Neben der Verbesserung und Vervollkommen der Zuchtmethoden ging GUSTAV ADOLF DIPPE an eine systematische Prüfung aller für die Zuckergewinnung überhaupt in Betracht kommenden Zuckerrunkelsorten, und versuchte, die wertvollsten Eigenschaften der von ihm für die Weiterzüchtung als brauchbar erkannten Sorten durch eine zielbewußte Kreuzungzüchtung zu kombinieren.

Anfang der 80er Jahre nahm GUSTAV ADOLF DIPPE seinen nachmaligen Schwiegersohn CARL ESCHE als Mitarbeiter in das Unternehmen auf. Dieser widmete neben dem ältesten Sohn Gustav Adolf Dippe's, dem nachmaligen Kommerzienrat CARL v. DIPPE seine Dienste hauptsächlich der Zuckerrübenzücht.

Zu jener Zeit hatten die Züchter der Dippe'schen Zuckerrübe einen bedeutungsvollen neuen Schritt nach vorwärts in ihrer Züchtungsmethode gemacht. Von der Massenauslese waren sie zur Individual-Auslese übergegangen.

Die Stammrüben wurden numeriert, ihre gesamten Eigenschaften auf einem besonderen Stammbuchblatt vermerkt und die Form der Stammrübe sowie ihrer Samenstaude (wie das umstehende Photogramm eines von der Hand des Kommerzienrats KARL v. DIPPE stammenden Stammbuchblattes aus dem Jahre 1887*) beweist), zeichnerisch wiedergegeben. Der Samen der einzelnen Stammrüben wurde getrennt von den anderen, zum Anbau gebracht und festgestellt, wie weit die Eigenschaften der Mutterrübe sich auf ihre Nachkommen vererbt hatten. Schon von 1888 ab wurden die Zeichnungen durch photographische Aufnahmen der Mutterrüben ersetzt. Hiermit war eine planmäßige Stammbaumzüchtung mit fortgesetzter Individualauslese geschaffen, zu einer Zeit schon, als die Wissenschaft noch weit davon entfernt war, diese Begriffe zu erfassen und zu formulieren. So wurde in zielbewußter Arbeit in der Dippe'schen Original-Zuckerrübe ein Zuchtprodukt geschaffen, das wegen seiner bis dahin unerhörten Vollkommenheit alsbald die Aufmerksamkeit der ganzen rübenbauenden Welt auf sich zog und alle anderen bis dahin gekannten Zuckerrübensorten weit überflügelte. Der Absatz des Dippe'schen

*) Das älteste, noch erhaltene Stammbuch stammt aus dem Jahre 1885.



Ausleseraum im Zuckerrüben-Laboratorium

Original-Zuckerrübensamens nach allen rübenbauenden Ländern der Welt stieg mit einer derartigen Schnelligkeit, daß in den letzten zwei Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts nahezu von einem Zuckerrübensamen-Welt-Monopol der Firma Gebrüder Dippe gesprochen werden konnte. Auch heute noch wird die Dippe'sche Original-Rübe in Bezug auf Saftreinheit und Zuckergehalt von keiner anderen bekannten Zuckerrübensorte übertroffen.

Marggraf hatte 1747 einen durchschnittlichen Zuckergehalt in den von ihm untersuchten Rüben von 6,26% festgestellt, während die Mutterrüben der Dippe'schen Original-Züchtung je nach den besonderen Bedingungen der Vegetationsperioden einen durchschnittlichen Zuckergehalt von 20 bis 24% aufweisen. Selbst Rüben mit einem Zuckergehalt von 26 bis 27% sind keine Seltenheit. Der höchste Zuckergehalt, der bis jetzt in einer Dippe'schen Zuckerrübe festgestellt wurde, betrug 27,2%.

Während die genialen Schöpfer der Dippe'schen Zuckerrübenzüchtung unablässig an ihrem Werk bauten, versäumten sie nicht, ihre Aufmerksamkeit auch der Außenwelt zuzuwenden. Sämtliche Varietäten und Sorten der Zuckerrübe wurden aus Deutschland, ja aus ganz Europa nach Quedlin-

burg gebracht und einer sorgfältigen Beobachtung und Prüfung unterzogen. Konnte auch keiner dieser Prüflinge in der Gesamtheit seiner Wert-eigenschaften der Dippe'schen Rübe die Spitze bieten, so wurden doch einige gefunden, die die Anlage für irgendeine wertvolle Eigenschaft in besonderem Maße aufwiesen. Auf dem Wege der planmäßigen Bastardierung wurde versucht, diese einzelnen Eigenschaften mit einander zu vereinigen.

Aus solch planmäßiger Kreuzung, die in den Jahren 1885 und 1886 zwischen der sehr langen, schmalen, rosafarbenen Desprezrübe mit verhältnismäßig gutem Zuckergehalt aber sehr bescheidenen Erträgen von der Flächeneinheit und der kurzen, vollen, nur am Kopf rosa gefärbten Leglandrübe, die bei einigermaßen befriedigenden Erträgen aber einen sehr geringen Zuckergehalt aufwies, ausgeführt wurde, entstand die Original Gebrüder Dippes Rotköpfige Zuckerrübe.

Waren so bis zur Mitte der 80er Jahre die Grundideen der modernen Pflanzenzüchtung schon vorweggenommen, so galt es in der folgenden Zeit die Technik der gesamten Zuchtmethoden zu vervollkommen. Hervorgehoben sei nur, daß sich der Prüfung der verschiedenen Sorten die systematische Prüfung der eigenen Zucht-



Original Gebrüder Dippes W I



Original Gebrüder Dippes E



Original Gebrüder Dippes Rk



Handsaat der Zuckerrüben-Zuchtstämme

stämme hinzugesellte, die Jahr für Jahr durchgeführt und deren Methode ständig verbessert und verfeinert wurde. Im Jahre 1923 z. B. bedeckten die Zuckerrübenprüfungsfelder — ohne die eigentlichen Zuchtfelder, auf denen die Nachzuchten und 1. Vermehrungen angebaut sind — eine Fläche von 170 000 qm mit 578 verschiedenen Stämmen auf 2258 Einzelparzellen. Die durchschnittliche Genauigkeit der Ergebnisse beträgt 2 m % (m % mittlerer Fehler des Mittels in Prozenten des Mittelwertes ausgedrückt).

Der moderne Begriff der Nachkommenschaftsprüfung hat also auch schon in früher Zeit in die Dippe'sche Zuckerrübenzüchtung Eingang gefunden.

Nach diesem Rückblick auf die geschichtliche Entwicklung der Gebr. Dippe'schen Zuckerrübenzüchtung sei der heutige Stand derselben kurz geschildert. Drei Züchtungen sind es, die gegenwärtig von der Gebrüder Dippe A.-G. auf den Markt gebracht werden und die von Quedlinburg aus ihre Verbreitung über den Erdkreis gefunden haben. Die Gebrüder Dippe A.-G. bietet mit diesen Züchtungen ihren Abnehmern ein hochwertiges, erstklassiges Erzeugnis. Wie ehrenvoll dasselbe den Wettkampf mit den fremden Zuckerrübensorten besteht, darüber mögen die Ergebnisse der vergleichenden Anbauprüfungen Aufschluß geben.

Original Gebrüder Dippes W I

Eine weiße, sehr zucker- und ertragreiche Originalzüchtung, geeignet für alle rübenfähigen Bodenarten. Liefert bei großen Rübenerten größte Zuckererträge von der Fläche und infolge größter Saftreinheit die höchste Zuckerausbeute.

Es erübrigt sich hier, diese weltbekannten Eigenschaften unserer W I noch besonders hervorzuheben. Unbestritten ist, daß diese Züchtung den

höchsten Zuckergehalt unter allen existierenden Zuckerrübensorten aufweist und damit die größte Saftreinheit verbindet, wodurch die höchste Zuckerausbeute gewährleistet wird. Der wirtschaftlich so überaus wichtige Züchtungserfolg bei der Sorte W I beruht nicht allein darauf, daß innerhalb der letzten 50 Jahre der durchschnittliche Zuckergehalt von 14 auf 21 % gehoben wurde, es wurde vielmehr die Rübe gleichzeitig aschenärmer. Dies ist insofern sehr

wichtig, als die Ausbeute an Zucker in der Fabrik im umgekehrten Verhältnis zum Aschengehalt steht. Je aschenärmer die Rübe, umso höher ist die Zuckerausbeute und umgekehrt. Schon der Chemiker Péligot machte die Beobachtung, daß ein Teil Chlornatrium sich mit nahezu sechs Teilen Zucker zu einer zerfließlichen Verbindung vereinigt, die imstande ist, eine ihr gleiche Gewichtsmenge Zucker an der Kristallisation zu verhindern. Betrug der durch-

schnittliche Aschengehalt der Wurzeltrockensubstanz in den 70er Jahren 3,84 %, so ist er nach den heutigen Untersuchungen Schneidewinds nur noch rund 2 %. Die W I entnimmt nun deshalb nicht etwa weniger Mineralstoffe dem Boden und der Düngung als die alten Sorten; im Gegenteil, sie nimmt reichlich soviel Nährstoffe auf, lagert dieselben aber viel weniger in den Wurzeln als vielmehr in ihrem stark ausgebildeten Blattwerk ab.

Ergebnisse von Anbauversuchen, an denen Original Gebrüder Dippes W I beteiligt war.

Fünffährige Sortenversuche mit Zuckerrüben in der Versuchswirtschaft Halle (Saale), ausgeführt durch Prof. Dr. Roemer, veröffentlicht in der landwirtschaftlichen Wochenschrift, Amtsblatt der Landwirtschaftskammer für die Prov. Sachsen und Anhalt vom 25. Febr. 1925. Jahrgang 27 Heft 8 Seite 166:

Dippe's E-Züchtung hat in diesen

Sorte	Mittel der relativen Zuckererträge 1921/24
Klein-Wanzlebener Z	100,0
Klein-Wanzlebener E	106,2
Sperling	95,3
Strandes	96,3
Heine	95,3
Dippe W I	101,2
Hörning	97,0
Strube Z	95,5

Sortenversuchen nicht konkurriert.

Rübenanbauversuche aus dem Jahre 1924 von Fabrikdirektor Krawczynski, Strehlen (Schlesien). Veröffentlicht in der deutschen Zuckerindustrie vom 23. Mai 1925. Jahrg. L. Nr. 21 S. 668. Diese Versuche sind nach dem Bericht des Versuchsanstellers auf gleichmäßig bearbeitetem und gedüngtem Boden angestellt. Der Boden war mit Stalldung abgedüngt und erhielt je Hektar 4 Ztr. Superphosphat und 2 Ztr. Natronsalpeter. Zu jedem Versuche wurden je drei Teilstücke verwendet von je 660 qm Fläche. Die Reihenweite betrug 40 cm, die Entfernung in den Reihen

21 cm. Die Rübenkerne wurden am 29. April ca. 1½ cm tief gelegt. Am 8. Mai waren sie gleichmäßig aufgegangen.

Erste Maschinenhacke am 17. Mai;
zweite Maschinenhacke am 24. Mai;
verzogen am 31. Mai;
dritte Maschinenhacke am 12. Juni;
mit der Hand gehackt am 14. Juni;
die Ernte erfolgte am 5. Oktober.

Die Menge der Niederschläge betrug in der Zeit vom 1. Januar bis 30. April 108,7 mm und in der Zeit vom 1. Mai bis 30. September 372,8 mm.

Original Gebrüder Dippes W. I.

Blätter dz	Ernte je Hektar Rüben dz	Zucker v. H.	Zucker dz	Schosser je Hektar	Gewicht d. Einzelrüb. Gramm	Rübensaft Brix. Grad.	Polar. v. H.	Quotient	Mark- gehalt v. H.
172,70	324,20	18,8	60,95	15	442	24,0	21,4	89,2	5,13
198,50	345,40	18,8	64,93	45	395	23,8	21,0	88,2	4,84
183,30	337,90	19,2	64,88	30	441	24,1	21,4	88,2	4,93
184,80	335,80	18,9	63,60	30	426	23,97	21,3	88,73	4,97
Klein-Wanzlebener Original N.									
162,10	301,50	17,8	53,67	15	345	21,6	19,2	88,8	5,05
212,10	322,70	17,5	56,47	30	423	22,2	19,5	87,8	4,61
168,20	324,20	18,2	59,00	45	375	22,2	20,1	90,5	4,74
180,80	316,10	17,8	56,38	30	381	22,0	19,6	89,03	4,80

Versuchsbericht der Dr. Josephy'schen
Rittergutsverwaltung Wederau-Falken-
berg, Kr. Bolkenhain, Schles., Ernte 1924.
Vorfrucht: W.-Weizen, Düngung: 150 Ztr.
Stallmist im Frühjahr 10 Zoll tief untergepflügt,

1 Ztr. Thomasmehl, 1 Ztr. 40% Kali, 1½ Ztr.
Kalkstickstoff, alles pro Morgen. 1 Ztr. Leuna-
salpeter als Kopfdüngung. Niederschläge:
April 43 mm, Mai 47, Juni 57½, Juli 30¼,
August 35, September 50, Oktober 16 mm.

Sorte	Reine Rüben dz/ha Mittelwerte aus 2 Wiederholungen	Zucker %	Zuckerertrag pro ha dz	Bemerkung
Dippe W I	296,2	19,2	56,88	schönste Form
Strube Z.	204,0	18,8	45,12	
Hadmersleben	225,60	19,6	48,14	
Strube E.	239,90	20,4	48,94	
Delitzscher	235,70	20,4	48,08	
Strandes	265,40	19,4	51,48	
Kl. Wanzleben Z.	202,20	20,0	40,44	
Schreibers	253,20	20,2	51,14	
Kl. Wanzleben E.	271,60	19,8	53,78	
Rimpau	240,10	19,8	47,54	
Sperling	275,00	20,2	55,56	
Hörning	265,00	19,8	52,48	

Schosser: keine, Aussaat: 13. Mai, Ernte: 24. Oktober.

Zuckerrübensortenanbauversuche 1924
des Instituts für Pflanzenkrankheiten
Landsberg.

Sorte	Zahl der Schosser %	Zuckerertrag auf 100 qm kg
Kl. Wanzlebener Z. . . .	0,59	94,03
„ „ E. . . .	0,68	101,47
Strubes Z.	1,78	93,98
„ E.	1,43	91,26
Heines Zuckerrübe . . .	0,96	93,35
Strandes Zuckerrübe . . .	0,84	96,62
Dippes W. I.	0,47	104,67
Sperlins Zuckerrübe . . .	0,0	96,16
Rimpaus Zuckerrübe . . .	2,11	95,65
Delitzscher Zuckerrübe . .	0,79	97,93
Schreibers Zuckerrübe . .	1,07	94,95
Hörnins Zuckerrübe . . .	0,74	94,53
Knoche'sche Zuckerrübe . .	1,41	93,61

Durchschnittsergebnisse der in den
Jahren 1922—1925 von dem Zentral-
Komitee der französischen Zucker-
fabrikanten ausgeführten Anbauver-
suche. (E. Saillard in Suppl. Circ-Hebd. vom
28. Februar 1926.)

Marke	Zuckergehalt %	Zucker per ha kg
Seblin	18,37	5,650
Dippe W I	18,34	5,912
Bourdon	18,30	5,745
Vilmorin B	18,18	5,824
Rabbethge & Giesecke N	18,12	5,687
Desprez	18,05	5,766
Say	17,87	5,529
Mennesson A	17,65	5,876

Die von B.'sche Gutsverwaltung, Dom.
O.-H. (Schlesien) schreibt unterm 17. Januar 1926:
„Bei hiesigen feldmäßigen Anbauversuchen
standen Ihre Rüben an Zentnern, sowie an
Zuckerprozenten an erster Stelle.“

Ergebnisse der von dem Zentralverein
der tschecho-slovakischen Zucker-
industrie im Jahre 1925 durchgeführten
Anbauversuche.

Anbauergebnis der Zuckerfabrik S. in
Schlesien, mitgeteilt am 19. Januar 1926:

Züchtung	Ztr. pro Morgen	Zucker %
Dippe	179	18,18
Schobbert	172	18,37
Schreiber & Sohn	170	17,30
Dieckmann	166	18,07
Strube	163	18,36
Heine	157	18,18

Durchschnittsergebnisse aller
18 Versuche.

	Rüben-ertrag je ha in dz	Zucker- gehalt %	Zuckerertrag pro ha in dz
Buszczynski M. I.	321,1	19,28	61,9
„ E. P.	309,9	18,95	58,7
Knoche	387,9	17,17	66,6
Klein-Wanzleben	354,3	18,88	66,9
Schreiber	372,5	18,61	69,3
Dippe W. I.	367,3	19,11	70,2

Rolnický akciový cukrovar, pivovar a mlýn (*)Landwirtschaftliche Aktien-Zuckerfabrik, Bräuhaus und Mühle) in Ovčáry bei Kuttenberg, Böhmen.

Auszug aus dem Geschäftsbericht, vorgelegt der Generalversammlung am 4. Oktober 1925. Vergleichende Anbauversuche zur Sicherstellung der Ertragsfähigkeit einzelner Rübensamensorten wurden im Jahre 1924 wieder ausgeführt von Ot. Bruthans in Hořan, der Schule f. d. Landwirtschaft in Kuttenberg, Johann Snižek in Sukdol, Josef Švejk in Sv. Kateřina, Ing. Adalb. Vraný in Trebešic, dem Großgrundbesitz in Nové Dvory, und ergaben:

	Rüben-ertrag per ha	Zucker-gehalt in %	Zucker-ertrag per ha
Dippe WI	378,20	18,93	71,59
2. Schreiber	373,20	18,89	70,50
3. Dobrovice	369,60	18,90	69,85
4. Grashoff	361,90	18,55	67,13
5. Kuhn	359,00	19,19	68,89
6. Mette	350,50	18,88	66,17
7. Zapotil	349,90	18,70	65,43
8. Wohanka	337,60	19,02	64,21

*) Uebersetzt.

Anbauversuche des Jahres 1924, der Zwiazek Zachodnie-Polskiego Przemyslu Cukrowniczego w Poznaniu, (Zuckerverband in Posen).

Name	Aus 1 ha erh. Rüben in mtr ctr	Gewicht einer Rübe gr	Zucker %	Aus 1 ha erh. Zucker in mtr ctr
Delitzsch	368,8	400	17,73	65,40
Rabbethge	387,7	430	17,66	68,48
Dippe WI	398,8	446	17,52	69,88

Vergleichende Anbauversuche des russischen Zuckertrustes im Jahre 1923. Gebrüder Dippes Original-Züchtung W. I. hat in diesen Versuchen gemäß Bulletin Nr. 8, 3. Jahrgang, vom 15. 8. 1924 der Nachrichten „Aus der Volkswirtschaft der Union der sozialistischen Sowjet-Republiken“ von den deutschen Züchtungen lt. nachstehenden Ergebnissen am besten abgeschnitten:

	Zuckerertrag	Zuckerertrag in Pud von einer Desjatine
Dippe WI	19,21 %	287,0
Klein-Wanzleben		
(Rabbethge & Giesecke)	19,03 %	280,0
Schreiber	18,85 %	283,3
Gebrüder Dippes Original-Züchtung W. I. beweist damit aufs neue die Ueberlegenheit, die sie schon in offiziellen Anbauversuchen des Jahres 1922 gezeigt hat.		

Original Gebrüder Dippes E

Weiß, besonders ertragreiche Originalzüchtung. Eine schwere, fast schlanke Rübe für alle rübenfähigen

Bodenarten geeignet. Verbindet höchste Massenerträge mit hohem Zucker-gehalt und hoher Zuckerausbeute.

Mittelwerte aus den eigenen Anbauprüfungen in Quedlinburg und Oschersleben 1923. Jeder Versuch hatte 4 Wiederholungen.

	Rüben-ertrag dz/ha	Zucker-gehalt %	Zucker-ertrag dz ha
Stamm I	325,5	21,30	69,33
Stamm II	318,0	20,95	66,62
Stamm III	320,0	21,02	67,25
Konkurrenzsorte E	321,5	20,22	65,00
Stamm IV	328,0	21,24	69,66
Stamm V	331,0	20,88	69,11
Stamm VI	316,0	21,00	66,36
Durchschnitt d. 6 E-Stämme	323,1	21,07	68,06
Konkurrenzsorte E	321,5	20,22	65,00

Dabei muß hervorgehoben werden, daß Gebrüder Dippes E-Züchtung etwas frühreifer ist als die uns sonst bekannten E-Rübensorten und daß hierdurch dieser zweifellos vorhandene Nachteil der

letzteren bei unserer Züchtung am wenigsten zur Geltung kommt. Im übrigen verweisen wir auf die Erfolge unserer Marke E in den nachstehend wiedergegebenen fremden Versuchsberichten.

*Ergebnisse von Anbauversuchen,
an denen Original Gebrüder Dippes E beteiligt war.*

Ergebnisse der im Jahre 1925 von der Bayer. Landessaatzuchtanstalt in Weißenstephan bei Freising ausgeführten Zuckerrübensortenversuche.

	Rüben in kg vom ar	Zuckergehalt in %	Zuckerertrag in kg vom ar	Trockensubstanz in kg vom ar
Kl. Wanzlebener E.	531,5	19,7	104,7	133,4
Strubes E.	517,9	20,3	105,1	132,1
Dippes E.	559,8	19,7	110,4	142,8
Kl. Wanzlebener Z.	495,8	20,8	103,2	128,7
Strubes Z.	470,4	21,2	99,7	121,4
Heines	515,8	20,4	105,3	136,8
Rimpaus	491,9	20,9	102,8	131,4
Sperlings	518,6	20,4	105,8	133,3
Delitzscher	493,5	20,1	99,2	125,4
Hörnings	535,2	19,4	103,8	133,8
Schreibers	522,3	20,1	105,0	122,8
Strandes	523,8	19,9	104,2	132,5
Mittel	514,7	20,2	104,1	131,2

Landwirtschaftliche Schule Anklam. Versuchsergebnis 1925.

Sämtliche Rüben standen auf lehmigem Sand, der seit 8 Jahren keinen Stallmist, nur einmal in dieser Zeit Gründüngung von Klee erhalten hat. Wo Rüben Vorfrucht waren, ist das Rübenblatt ausgebreitet und untergepflügt. An Kunstdüngung erhielten alle Rübenschläge kurz vor der Saat je Morgen: 2 Ztr. Superphosphat, 1 Ztr. 40% Kali, 1,40 Ztr. Leunasalpeter. Die Rüben mußten besonderer Umstände wegen schon in der Zeit vom 14.—18. September — also noch völlig unreif — geerntet werden.

Schlag III. Sortenversuche 40 cm breit am 23. 4. 1925 gedreht. Vorfrucht Rüben.

	Ztr. Rüben vom Morgen	Zucker %	Ztr. Zucker	Reihenfolge Rüben	Zucker
Dippes W I (Samen geliefert durch Fabrik Anklam)	161,04				
	153,12 = 165,00	18,1 = 29,86	7	4	
Kl. Wanzleben E.	157,20				
	172,92 = 171,60	17,8 = 30,54	3	2	
Kl. Wanzleben N.	157,08				
	167,64 = 162,36	18,0 = 29,22	8	6	
Mettes Spezialität	157,08				
	153,12 = 155,10	17,3 = 26,83	9	10	
Dippes Rk.	167,64				
	171,60 = 169,62	17,0 = 28,83	5	8	
Schreiber SS (N)	176,80				
	162,36 = 169,53	17,5 = 29,67	4	5	
Schreiber SKW (E)	171,60				
	163,80 = 167,64	17,4 = 29,16	6	7	
Dippes E (Samen geliefert durch Fabrik Anklam)	178,20				
	179,52 = 178,80	18,0 = 32,18	1	1	

Schlag V. Beizversuche Original Dippes E., gedreht 5. 5. 1925. Vorfrucht Rüben.

	Ztr. Rüben vom Morgen	Zucker %	Ztr. Zucker	Reihenfolge Rüben	Zucker
Betanal	151,45	17,8	26,94	4	3
Stimulans Dr. Popoff	153,40	17,0	26,07	3	4
Wasser	154,70	17,5	27,05	2	2
Unbehandelt	155,35	18,5	28,75	1	1

Mitteilung eines Aktionärs einer großen mittel-deutschen Zuckerfabrik über die Ergebnisse der von dem dortigen Versuchsring im Jahre 1925 aus-geführten Rübensorten-Versuche.

Sorte	Reine Rüben Ztr. vom Mrg.	Zucker %	Zuckerertrag je Mrg.
Kl. Wanzleben E . . .	144,3	17,8	25,64 Ztr.
Dippe E	158,06	17,—	26,87 „
Delitzsch E	136,68	17,2	23,51 „
Kl. Wanzleben Z . .	127,55	18,6	23,72 „
Dippe Z	125,29	18,4	23,05 „
Delitzsch Z	103,06	17,7	18,24 „

Versuchswirtschaft Lauchstädt der Landwirtschaftskammer Halle a. Saale, veröffentlicht von Professor Dr. Schneidewind in der landw. Wochenschrift, Amtsblatt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen und Anhalt vom 20. Mai 1925 Jahrg. 27 Heft 20:

„Im Jahre 1924 stand von 20 Sorten an der Spitze eine neue ertragreiche von der D. L. G. gelieferte Dippesche Sorte, die den höchsten Rüben- und Zuckerertrag brachte.“

Diese neue Sorte ist Original Gebrüder Dippes E.

Ergebnis der Rübenanbauversuche aus dem Jahre 1924 von Fabrikdirektor Krawczynski, Strehlen (Schlesien). Veröffentlicht in der deutschen Zuckerindustrie vom 23. Mai 1925, Jahrg. L., Nr. 21. S. 668.

Original Gebrüder Dippes E.

Blätter dz	Ernte je Hektar Rüben dz	Zucker v. H.	Zucker dz	Schosser je Hektar	Gewicht d. Einzelrüb. Gramm	Rübensaft Brix Grad	Polar. v. H.	Quotient	Mark- gehalt
183,30	377,20	18,0	67,90	30	500	22,5	20,1	89,3	4,98
189,40	389,40	18,2	70,87	15	474	22,7	20,4	89,8	5,01
198,50	377,20	18,4	69,40	45	569	22,2	20,0	90,1	4,69
190,40	381,20	18,2	69,40	30	514	22,47	20,2	89,73	4,89

Klein-Wanzlebener Original E.

201,50	369,70	18,2	67,28	15	523	22,7	20,3	89,4	4,85
225,70	390,90	18,2	71,14	30	567	22,6	20,6	89,3	4,79
190,90	345,40	18,6	64,24	30	489	23,2	20,8	89,6	4,83
206,00	368,70	18,3	67,55	25	526	22,83	20,43	89,4	4,82

Original Gebrüder Dippes Rk

Rotköpfige Originalzüchtung. Eine sehr ertrag- und zuckerreiche, rotköpfige Rübe von vorzüglicher Form, welche für nährstoffärmere und auch für rübenmüde Böden bestimmt ist.

Bei dieser Züchtung ist hervorzuheben, daß sie infolge ihrer robusten Konstitution befähigt ist, Schädigungen durch Pflanzenkrankheiten und tie-

rische Feinde besonders gut zu überwinden. So ergibt sie auf durch Nematoden verseuchten Böden bei geeigneter Kultur und entsprechender Nährstoffzufuhr immer noch gute Erträge. Ein weiterer nicht zu unterschätzender Vorteil dieser Züchtung ist ihre verhältnismäßige Frühreife bei hohen Erträgen, was durch nachstehenden Versuch illustriert wird.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Remy-Bonn, veröffentlicht in seiner Arbeit „Zur Lage des Zuckerrübenbaues“ folgendes Versuchsergebnis, aus dem die verhältnismäßige Frühreife, verbunden mit einem sehr hohen Rüben-ertrag unserer Rk hervorgeht.

Zucht	Original Kl.-Wanzl. E	Original Kl.-Wanzl. N	Dippes Rotköpfige	Schreibers Spezialität	Schlecht. Vergleichs- zucht
I. Frühernte (erste Oktoberhälfte)					
1. Rüben vom ha dz . . .	379	356	388	373	333
2. Zucker %	17,1	17,1	17,0	17,4	16,4
3. Zucker vom ha dz . . .	64,8	63,3	65,7	65,0	54,7

Beweisen diese Ergebnisse exacter Anbauversuche, daß die Dippe'schen Zuckerrübenzüchten ihre führende Stellung als bewährtestes Rohprodukt der Zuckerindustrie durch 75 Jahre hindurch erhalten und vermehrt haben, so sei nun noch der Blick in die Zukunft gerichtet. Durch die gewaltigen Fortschritte auf dem Gebiete des modernen Pflanzenbaues einerseits und durch solche Fortschritte in der Zuckerindustrie andererseits ist eine Fülle neuer Probleme entstanden, denen auch die Zuckerrübenzüchtung Rechnung zu tragen hat.

Eine weitere Steigerung des absoluten Zuckergehaltes in der einzelnen Rübe kann aus pflanzenphysiologischen Gründen wohl kaum mehr erzielt werden. Desto erfolgreicher wird sich die Erhöhung des durchschnittlichen Zuckergehaltes von der Flächeneinheit gestalten. Deshalb wird es Aufgabe der nächsten Zukunft sein, den höchsten absoluten Zuckergehalt mit einem möglichst großen Rübengewicht zu vereinen. Zweifellos stehen Gewicht und Zuckergehalt in negativer Korrelation, doch bedarf der Satz, daß hohes Gewicht und hoher Zuckergehalt unvereinbar sind, wenigstens bis zu einem gewissen Grade einer Einschränkung. Die seitherigen Beobachtungen und Ermittlungen, die zu der Annahme dieser Korrelation führten, sind alle ohne Trennung des Materials nach der Abstammung gewonnen worden. Es handelte sich hier immer nur um Durchschnittswerte von Sorten oder Massenauslesen, während als Grundlage die Mittelwerte einzelner aus Individualauslese hervorgegangener Nachkommenschaften herangezogen werden müssen. Die Eigenschaften Gewicht und Zuckergehalt werden vermutlich von einer Mehrzahl von Erbanlagen bedingt, und je mehr Erbanlagen mitwirken, desto seltener werden alle in einer Zelle (Zygote) vereinigt werden. Die Möglichkeit der Vereinigung und damit der Erzielung höchster Gewichts- und höchster Zuckerleistung ist daher bis zu einer bestimmten Grenze vorhanden.

Dieser Gedankengang hat bereits in den letzten Jahren dazu geführt, neben der üblichen Veredelungsauslese sich in intensiver Weise und im ausgedehnten Maße der planmäßigen Kombinationszüchtung mit Hilfe der Bastardierung zuzuwenden. Voraussetzung für ein erfolgreiches Arbeiten auf diesem Gebiete ist ein durchaus planmäßiges und systematisches Vorgehen auf der

Grundlage und unter Ausnutzung der durch die moderne Vererbungslehre und Fortpflanzungsbiologie geschaffenen Erkenntnisse. Durch Kombinationszüchtung sind wir in der Lage, die besten Eigenschaften verschiedener Pflanzenindividuen oder Zuchtstämme miteinander zu vereinigen, um auf diesem Wege ein Endprodukt zu gewinnen, das die gewünschten guten Eigenschaften aufweist und sie sicher auf seine Nachkommenschaft vererbt. Unsere Arbeiten auf diesem Gebiete sind etwa zu vergleichen mit der Tätigkeit des Chemikers, der an Hand chemischer Formeln auf synthetischem Wege einen neuen Stoff herstellt. Der Gang dieses neuen Zuchtverfahrens ist in großen Umrissen folgender: Zunächst handelt es sich darum, die Eigenschaften des Ausgangsmaterials, also der Zuchtstämme, die miteinander gekreuzt werden sollen, genau kennen zu lernen. Zu diesem Zwecke werden dieselben mehrere Jahre hindurch einer exakten feldmäßigen Anbauprüfung unterworfen, die noch dadurch modifiziert wird, daß sie gleichzeitig unter möglichst verschiedenen Klima-, Boden-, Kultur- und Düngungsverhältnissen ausgeführt wird. Haben wir uns auf diese Weise eine einwandfreie Kenntnis der Eigenschaften der verschiedenen Zuchtstämme verschafft, so findet die Kreuzung statt, indem z. B. Individuen eines besonders ertragreichen Stammes mit solchen eines besonders zuckerreichen Stammes gekreuzt werden. Um diese Edlrüben vor ungewollter Fremdbestäubung zu sichern, läßt man sie unter Leinenhüllen abblühen. In der zweiten Nachkommenschaftsgeneration aus einer solchen Bastardierung treten nun nach den Vererbungsgesetzen eine ganze Anzahl von Neuheiten auf, u. a. auch solche, die eben die gewünschte Eigenschaftskombination — in dem vorliegenden Falle hoher Ertrag $\times$ hoher Zuckergehalt — aufweisen. Aufgabe des Züchters ist es nun, diese wertvollen und gesuchten Neuheiten herauszufinden und wiederum durch eine mehrjährige exakte genaue Prüfung einer möglichst großen Anzahl von Nachkommenschaften aus den einzelnen Kreuzungsprodukten den Anbauwert und die sichere Vererbungsfähigkeit dieser Neuzüchtungen festzustellen. Auf diesem Wege ist es uns möglich, den weltbekannten, hohen Zuckergehalt und die größte Saftreinheit unserer Zuckerrübe zu verbinden mit einem sehr hohen Rübenantrag, wodurch natürlich wieder der Zuckerertrag von der Flächeneinheit ganz erheblich gesteigert wird.



Isolierhäuser für Zuckerrüben-Eliten

Neben dieser weiteren Steigerung des Zuckrertrages sind wir durch das vorstehend gekennzeichnete Zuchtverfahren in der Lage, unsere Zuchten widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse, besonders gegen Dürre und Frost zu machen, indem wir die Kreuzung mit solchen Zuchtstämmen ausführen, die diese Eigenschaften in besonders ausgesprochenem Maße besitzen. Daß es solche Stämme gibt, ist bekannt; es beruht diese vorteilhafte Eigenschaft auf dem besonderen anatomischen Bau und der besonderen chemischen Zusammensetzung des Zellsaftes.

Endlich können wir unsere Zuchten widerstandsfähig gegen tierische Schädlinge machen, indem wir Erbanlagen von solchen Stämmen benutzen, die auf Grund einer besonders widerstandsfähigen Epidermis ihrer Blätter bzw. Wurzeln den Angriffen der Schädlinge trotzen.

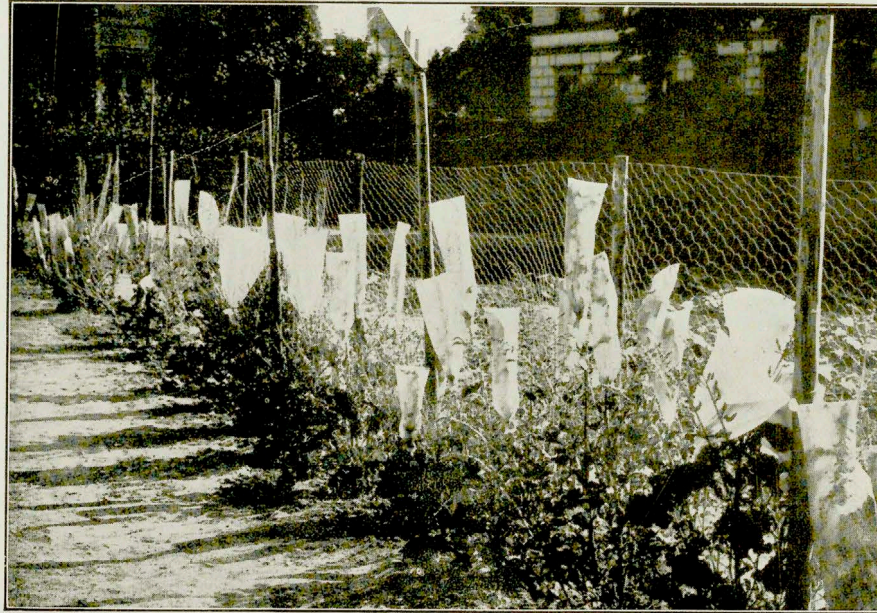
Ferner sind wir in unseren züchterischen Bestrebungen auf eine gute Haltbarkeit des Zuckers bedacht. Die Lagerfestigkeit der Rübe und mit ihr die Haltbarkeit des Zuckers ist von großer Wichtigkeit. Bekanntlich steht die Dippesche Zuckerrübe gerade in dieser Beziehung bereits auf einer außerordentlich hohen Stufe. Je geringer aber der Verlust an Zucker bis zur

Verarbeitung ist, desto wertvoller ist natürlich die Rübe.

Endlich wird auf eine möglichst leichte Gewinnbarkeit des Zuckers aus der Rübe Wert gelegt, wiederum ein Gesichtspunkt bezüglich dessen wir bei unserer Züchtung schon sehr weit vorgeritten sind. Die fabrikative Ausbeute wird durch die Menge des Nichtzuckers, besonders der organischen Salze, unter denen namentlich diejenigen der stickstoffhaltigen Säuren eine besondere Rolle spielen, sehr unangenehm beeinflußt. Je geringer daher dieser Nichtzuckergehalt und je größer die Saftreinheit ist, desto wertvoller ist die Züchtung.

Schließlich spielt noch die Form der Rübe eine ausschlaggebende Rolle. Dadurch daß wir unserer Rübe immer mehr eine edle, glatte, leichtgedrehte Form mit nicht zu tiefen Wurzelrinnen und mäßigen Blattköpfen verleihen, ist die Rodbarkeit, der Schmutzanteil, der Verlust an Wurzelenden und Kopfanteil sehr günstig beeinflußt.

Diesen Aufgaben stellen sich allerdings nicht unerhebliche Schwierigkeiten entgegen, die darin bestehen, daß die Zuckerrübe eine so große Variabilität besitzt wie keine zweite Kulturpflanze. Schon die nicht vererblichen und daher für den Züchter wertlosen Modifikationen, die durch



Beutel-Isolierungen bei Zuckerrüben-Eliten

äußere Einflüsse wie Klima, Boden, Kultur, Düngung usf. verursacht werden, treten bei der Rübe in besonders starkem Maße auf und verdecken hierdurch, sofern nicht eine ganz sorgfältige Versuchsanstellung gewählt wird, die eigentlichen, erblichen Variationen. Aber auch diese eigentliche Variabilität innerhalb einzelner Nachkommenschaften ist gerade bei der Rübe außerordentlich stark, so beträgt z. B. der Variationskoeffizient für das Gewicht 35—40 %. Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, daß der Grad dieser Variabilität auch in den verschie-

denen Jahrgängen ein verschiedener ist. Aus diesen Gründen können die genannten weiteren Fortschritte in der Zuckerrübenzüchtung nur in langer, intensivster und gewissenhaftester Arbeit erreicht werden.

Mit diesem Ausblick in die Zukunft der Gebrüder Dippeschen Zuckerrübenzüchtung glauben wir dargetan zu haben, daß auch die heutigen Leiter derselben gemäß der Tradition ihres Hauses ihre ganze Persönlichkeit dafür einsetzen, den 75-jährigen Ruf seiner Züchtungen zu wahren und zu mehren.



Einige Blumenfelder der Gebrüder Dippe A.-G.

Die Entwicklung der Gemüse- und Blumenzüchtung

Der Gemüsesamenbau im Vorlande des Harzes hat sich wahrscheinlich aus dem im Unterharz heimischen Bau der Möhren, Pastinaken und Zwiebeln ursprünglich so entwickelt, daß der Saatgutbedarf für den eigenen Anbau der betreffenden Fruchtarten an Ort und Stelle erzeugt wurde. Erst das Ende des 18. Jahrhunderts ließ Anfänge der Gemüsezüchtung entstehen, während die Blumenzüchtung anfangs der 50er Jahre des 19. Jahrhunderts aufkam. Verfolgt man die Entwicklung der heute ins Riesenhafte angewachsenen Samenzucht des östlichen Harzvorlandes mit Quedlinburg als Hauptort, so zeigt sich die Ausdehnung und Vervollkommenung, welche die Gemüse- und Blumenzüchtung bis heute erfahren hat, weitgehend mit dem Namen der Gebrüder Dippe A.-G. verknüpft.

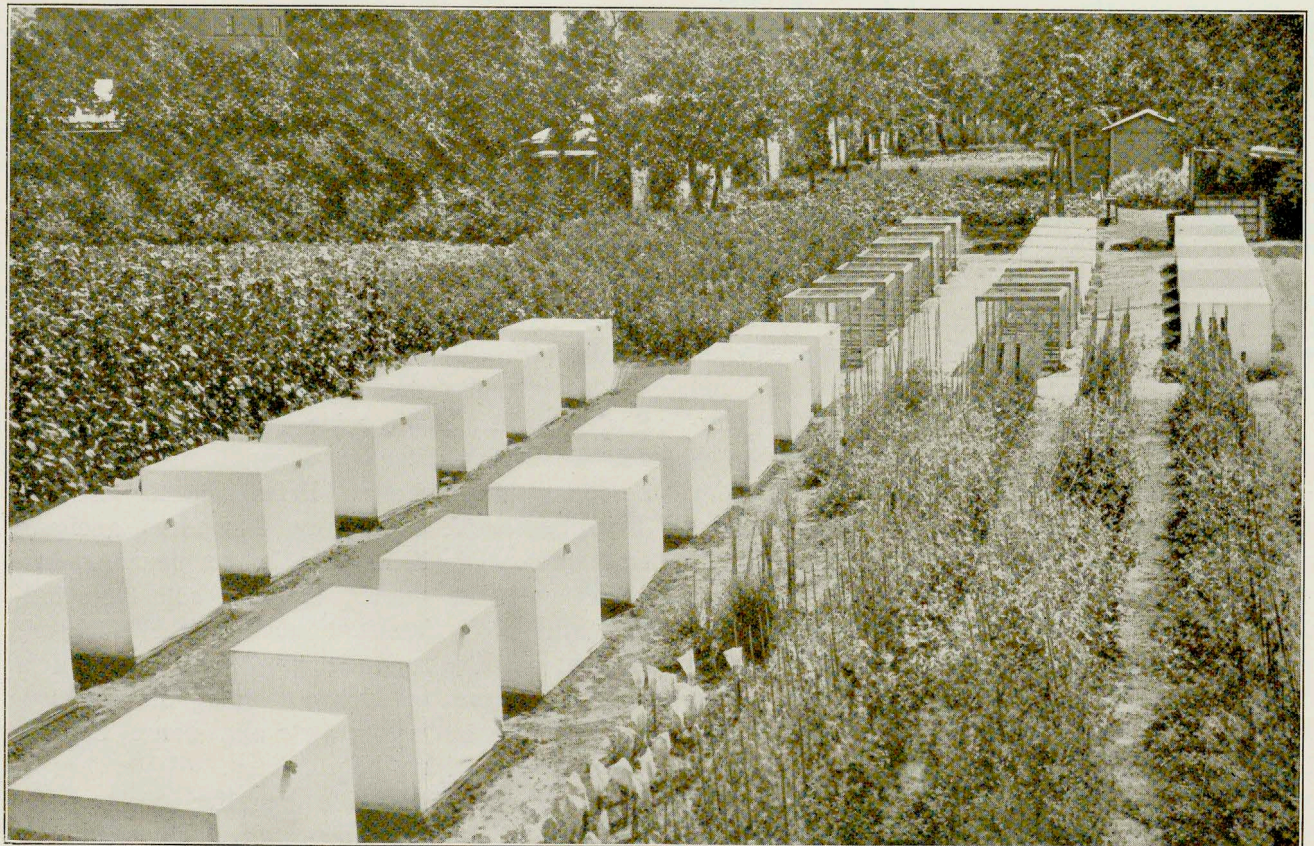
Der Begründer der Firma, GUSTAV ADOLF DIPPE war bestrebt, der von seinen Eltern übernommenen Gärtnerei, mit der ein kleiner Samen-

handel verbunden war, Ware von ganz einwandfreier Beschaffenheit zuzuführen und sah sich deshalb veranlaßt, die benötigten Sämereien selbst zu bauen. Seine Erfahrung in der Anzucht der Pflanzen, seine Kenntnis der Sorten ebenso wie die Kenntnis aller Anforderungen, die der Gemüsebauer an die von ihm gewählten Sorten stellte, sowie seine Erfahrungen über die den Sorten anhaftenden Mängel und ihre Verbesserungsmöglichkeiten, ließen ihn für die von ihm übernommene Aufgabe besonders geeignet erscheinen. Die Ziele, die für das neue Arbeitsgebiet gesteckt waren, konnten selbstverständlich nur durch intensive züchterische Tätigkeit erreicht werden, und so mußte denn aus dem einfachen Samenbau sich notwendig die Gemüse- und Blumenzüchtung entwickeln, deren Erfolge den Ruf der Firma begründeten.

Sicher war zunächst die negative züchterische Tätigkeit, das Ausmerzen aller abweichenden und geringwertigen Individuen aus den gezogenen



Gemüsezucht-Laboratorium



Teilblick in den Zuchtgarten des Laboratoriums für Gemüsezucht

Sorten, der Beginn der Gemüse- und Blumenzüchtung. Auslese der über dem Durchschnitt stehenden Individuen aus dem Pflanzenbestande der gezogenen Sorten war der natürliche Uebergang zur positiven Züchtungsarbeit, zur Sortenverbesserung. Sichtung der ausgemerzten Abweicher mußte dem Kenner der Werte und Mängel des bestehenden Gemüse- und Blumensortiments zeigen, daß unter den Pflanzen, die nicht in die betreffende Sorte gehörten, auch Wertvolles vorhanden war, das vermehrt, Sorten mit neuen Vorzügen ergeben mußte. So entwickelte sich aus dem Bestreben der Reinhaltung der Sorten ebenso selbstverständlich wie die Veredlungszüchtung auch die Neuzüchtung. Welche Bedeutung GUSTAV ADOLF DIPPE diesen züchterischen Aufgaben beimaß, geht aus dem Aufsatz eines Zeitgenossen (Wittmack) hervor, der bewundernd berichtet: „Alterfahrene Aufseher haben den ganzen Sommer nichts weiter zu tun, als die unreinen Exemplare aller Sorten zu entfernen, wobei sie selbstverständlich auch auf etwa hervorgehende neue schöne Formen zu achten haben.“

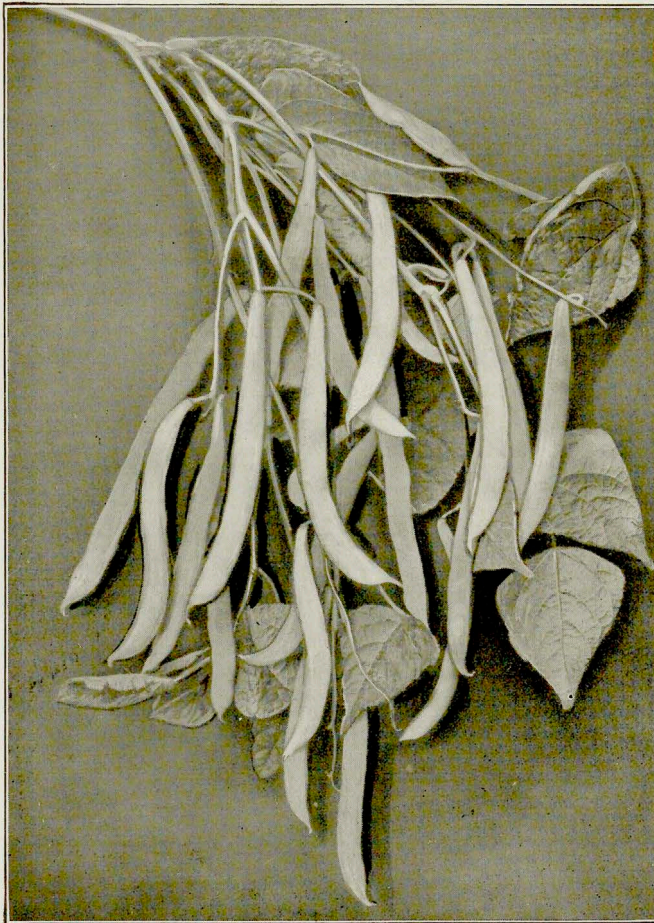
Ueber die Methoden der Züchtung in den ersten Jahrzehnten läßt sich wenig sagen: die Natur gab, der Züchter sichtete und suchte und fand mit seinem durch jahrelanges Arbeiten geschulten Blick das Neue und Wertvolle. Künstliche Kreuzung kam in den ersten Jahrzehnten züchterischer Arbeit sicher nur in Ausnahmefällen zur Anwendung. Einzelauslese bei Neuzüchtungen war das selbstverständlich Gegebene, Massenauslese bei der Veredlungszüchtung das Naheliegende. Bei einzelnen Pflanzenarten kam auch für die Veredlungszüchtung sicher schon früh Einzelauslese zur Anwendung. In der Hauptsache aber wurden die ersten Erfolge, die den schnellen Aufstieg des Unternehmens möglich machten, mit der heute gern als „primitiv“ bezeichneten Züchtungsmethode gewonnen. Abgesehen davon, daß alle züchtenden Zeitgenossen GUSTAV ADOLF DIPPE'S noch keine anderen Methoden als die der Massenauslese kannten, bot gerade die Massenauslese bei der besonderen Eigenart der Züchtung von Gemüse- und Blumensorten ihre Vorteile.

Die alten, durch ihre Erfolge gerechtfertigten Methoden wurden auch unter den Nachfolgern Gustav Adolf Dippe's beibehalten, und nicht selten übernahm von den mit den züchte-

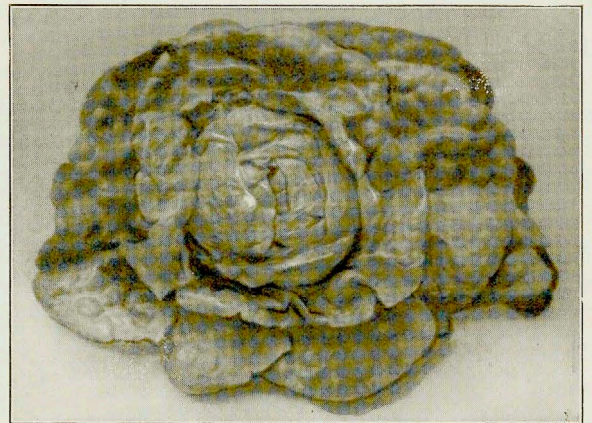
rischen Arbeiten betrauten Beamten der Sohn die Methoden des Vaters, so daß mitunter der Arbeit die Erfahrungen mehrerer auf demselben Gebiet tätigen Generationen zu gute kommen konnte. Einzelauslese bei der Veredlungszüchtung kam aber immer häufiger zur Anwendung, namentlich bei Bohnen, ferner bei Kohl (z. B. dem weißen plattrunden Braunschweiger) usw. Auch die Erkenntnis der Gesetzmäßigkeiten der Vererbung, die die Neuzeit brachte, gab neue Anregungen für die praktische Züchtungsarbeit. Es ließ sich zwar nicht verkennen, daß die lockenden Ziele der Neuschöpfung von Sorten ganz nach der Laune des Züchters namentlich auch auf dem Gebiete der Gemüsezüchtung noch zu sehr der festen Grundlagen entbehrten. Andererseits ist man bei einer einfachen Auslese mit pflanzenweiser Nachkommenschaftsprüfung nicht stehen geblieben, sondern versucht bei den verschiedensten Gemüsearten, die nicht zu den strengen Selbstbefruchtern gehören, durch zielbewußte Regulierung der Bestäubung der Elitepflanzen die Zuchtziele sicherer und vor allem schneller zu erreichen, als dieses beim Abblühenlassen im Feldbestand möglich war. So werden bei vielen wichtigen Gemüsen die Elitepflanzen zu Paaren oder zu kleinen Gruppen entweder räumlich isoliert oder noch häufiger unter Leinwandhäuschen gebracht, wo sie vor jeder Bestäubung mit geringwertigen Pflanzen geschützt, abblühen. Wo die biologischen Einrichtungen der Blüte dann eine Bestäubung erschweren, muß künstliche Bestäubung nachhelfen. Kurzum, die Aufgaben der Züchtung sind umfangreicher und ihre Methoden komplizierter geworden, so daß eine besondere wissenschaftliche Abteilung für die Gemüse- und Blumenzüchtung eingerichtet wurde. Hier arbeitet ein Genetiker in Verbindung mit alten gärtnerischen Praktikern ausschließlich an den Aufgaben der Gemüse- und Blumenzüchtung. Ein gut eingerichtetes Laboratorium mit festen und wandernden Zuchtgärten steht für die züchterischen Arbeiten zur Verfügung, so daß alle Bedingungen geschaffen sind, den gesteigerten Ansprüchen, die heute an die züchterische Arbeit auch bei Gemüse und Blumen gestellt werden, genüge zu tun und damit die Leistungsfähigkeit des schon von seinem Begründer zur Weltfirma gemachten Unternehmens, der jetzigen Gebr. Dippe A.-G., auch auf diesem Gebiete zu erhalten bzw. zu erhöhen.



Gebrüder Dippes allerfrüheste Maierbse



Krupbohne Wachs-Flageolet



Kopfsalat „Trotzkopf“



Kopfsalat Gebrüder Dippes „spätaufschießender“

Einige Gemüsezuchten der Gebrüder Dippe A.-G.



Während in dem vorausgegangenen Abschnitt von der Art und Weise der züchterischen Arbeit im Laufe der Jahre die Rede war, soll hier über die Erfolge dieser Arbeiten an einigen Beispielen kurz berichtet werden.

Wohl bei keiner anderen Kultur als der gärtnerischen ist der Erfolg einer Züchtung außer durch ihre Leistungen auch durch die jeweils herrschende Moderichtung bestimmt. Sowohl bei Gemüse wie bei Blumen verschwinden oft ohne erkennbaren Grund gute Sorten, um nach Jahren — zuweilen unter anderen Namen — wieder aufzutauchen. Können Sorten aber jahrzehntelang dem Drange nach Neuem widerstehen, so ist schon das als ein Beweis für eine ganz besondere Leistungsfähigkeit anzusehen. Solche alte, noch heute als vorzüglich geschätzte und gern gebaute Sorten, deren Züchtung sich der Begründer der Firma bereits angelegen sein ließ, führt die Gebr. Dippe A.-G. in größerer Zahl. Genannt seien hier nur Gebr. Dippes Blumenkohl „allerfrühester Erfurter Zwerg“, der in der Zeitigkeit auch heute noch von keiner anderen Sorte erreicht wird, und der seinerzeit gegenüber anderen Spielarten des Erfurter Zwerg vom Konsum so hoch gewertet wurde, daß er nach den Katalogen der 70er Jahre als „allerfrühester Erfurter Zwerg eigener Zucht“ gegenüber dem bezogenen „allerfrühesten Erfurter Zwerg, auch gut“ mit ungefähr dem fünffachen Preis verkauft werden konnte. Für eine Zeit, wo das Verständnis dafür, daß gute Saatware nur zu hohen Preisen zu erzeugen ist, noch viel weniger vorhanden war als heute, ein überzeugender Beweis des schönen Erfolges, den die Bearbeitung dieser Sorte hatte. Andere noch heute beliebte Gemüsesorten aus jener Zeit sind: der „große platte weiße Braunschweiger Kopfkohl“; Kohlrabi besonders feinblättriger „weißer Treib“ und „blauer Treib“; die Stangenbohne „extra lange breite Schlachtschwert“, die „fadenlose Wachsbohne Zucker-Perl“; die Erbse „Victoria, neue weiße Riesen“; die „verbesserte Nantes“-Möhre; die Kopfsalate „Gebr. Dippes festköpfiger gelber“ und „Gebr. Dippes Kaiser-Treib“. Die stetig fortgesetzte züchterische Arbeit hat die guten Qualitäten der oben aufgezählten Sorten forterhalten bzw. noch erhöht. So ist z. B. der besonders zum Treiben unter Glas bestimmte „allerfrüheste Erfurter Zwerg-

Blumenkohl“ hinsichtlich Frühzeitigkeit und Kurzlaubigkeit noch heute von keiner Konkurrenzsorte erreicht. Dies wird durch die alljährlich an der Zuchtstätte vorgenommenen Kontrollkulturen bewiesen. Die nachfolgende Tabelle gibt ein Bild von der Zeitigkeit dieser Sorte und zeigt zugleich die große Verschiedenheit im Verhalten der unter dem Namen „Erfurter Zwerg“ im Handel befindlichen Blumenkohlsorten.

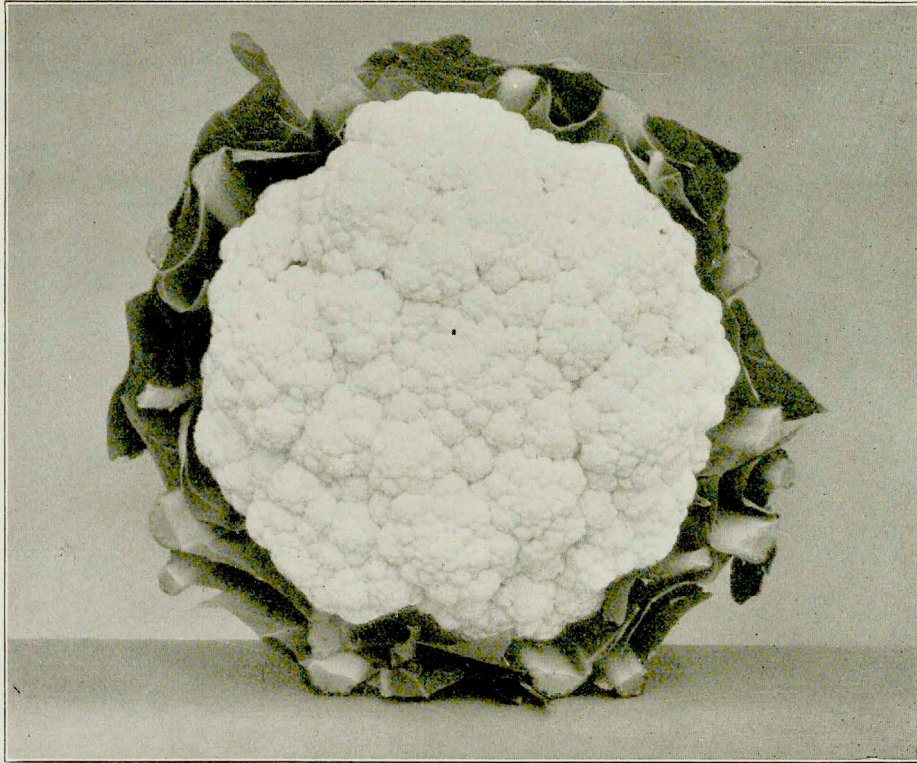
Uebersicht

über die Anzahl der schnittreifen Blumenkohlpflanzen der Sorte Erfurter Zwerg in Vergleichskulturen des Jahres 1926.

Benennung der Sorte	Herkunft	Menge der am Kontrolltage schnittreifen Pflanzen*) in % der Gesamtzahl
Gebr. Dippes allerfr. Erfurter Zwerg z. Treiben	Eigenbau	100 %
Derselbe	1. Absaat	91 %
Erfurter Allerfr. Zwerg	aus Holland bezogen	55 %
Allerfr. Erfurter Zwerg	„	33 %
Verb. Erfurter Treib	„	26 %
Erfurter Zwerg	„	74 %
Original Erfurter Zwerg	aus Erfurt	11,5 %

*) Pflanzen ohne Blumenbildung, sog. bockige Pflanzen, kamen nur in einzelnen bezogenen Proben vor, sie sind aber bei der Zählung nicht berücksichtigt.

Weitere augenfällige Erfolge brachte die Blumenkohlzucht noch in den letzten Jahren. Die Sorte „Sechswochen“ wurde durch Individualauslese auf eine selten gute Gleichmäßigkeit gebracht. In „Lukullus“ wurde eine frühe, für die Treiberei unter Glas wie auch für den Freilandbau geeignete Sorte geschaffen, die kein Anthozyan bildet, wenn die Köpfe überständig geerntet werden, was für den Blumenkohlanbau im Großen ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist. Eine Neuzüchtung ist „Gebr. Dippes Erfolg“, ein nur wenig späterer Blumenkohl als „Sechswochen“ mit sehr viel größeren Köpfen, die bei guter Kultur einen Durchmesser von gut 30 cm und ein Gewicht von über 7 Pfund erreichen. Mit dem Blumenkohl „Gebr. Dippes Erfolg“ gelangte eine Sorte auf den Markt, die besonders den Ansprüchen der Großanbauer auf gleichmäßigere Reife der Pflanzen entgegenkommt. So zog sich in einem Versuch des letzten Jahres (1925) die Ernte des Blumenkohls „Dänischer Export“, die gleichzeitig mit der Ernte von „Gebr. Dippes Erfolg“ begann, 6 Wochen lang hin, während „Gebr. Dippes Erfolg“ bereits in 3 Wochen voll-



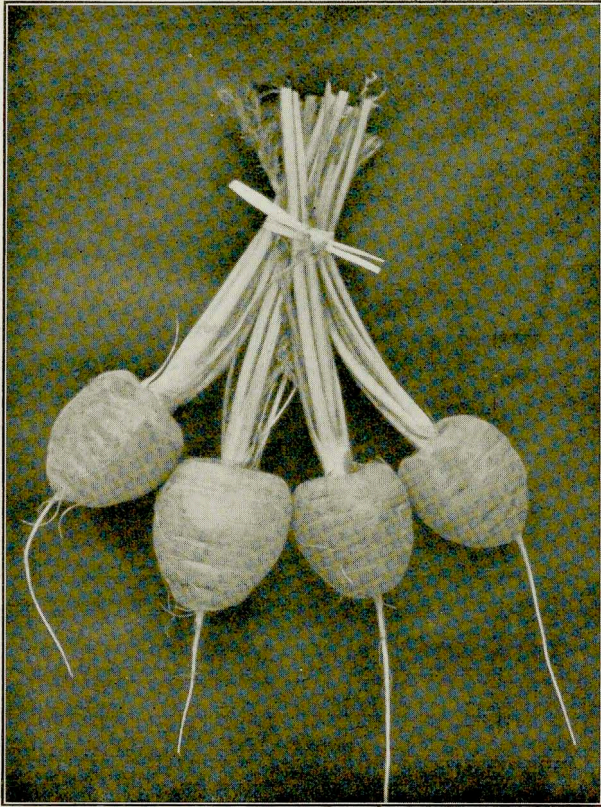
Gebrüder Dippes allerfrühester Erfurter Zwerg-Blumenkohl



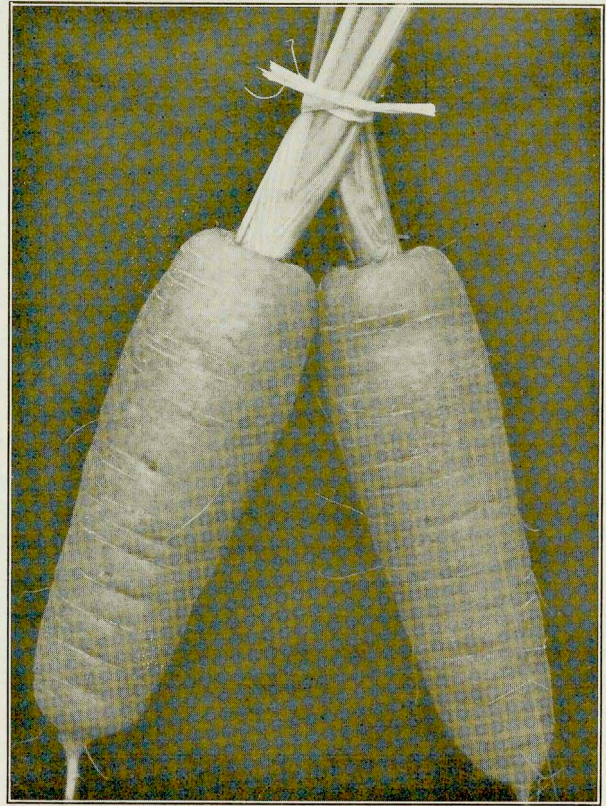
Weißkohl, „großer plattrunder Braunschweiger“

ständig abgeerntet war. Dabei waren die Ernterträge der beiden Sorten gleich hoch. Hierzu ist noch zu bemerken, daß es sich bei den spät geernteten Pflanzen keineswegs um einzelne Nachzügler, wie sie bei jeder Sorte einmal vorkommen können, handelte. Es wurden vielmehr beim letzten Schnitt des „Dänischen Export“ noch 17 Prozent aller überhaupt erzielten Köpfe geerntet. Diese gleichmäßigere Reife des „Erfolgs“ ist vor allem für den Herbstanbau von nicht zu unterschätzendem Vorteil, weil durch die ungünstige Witterung zu dieser Jahreszeit die Erntedauer ohnehin verlängert wird, sodaß bei an sich ungleichmäßig reifenden Sorten ganz beträchtliche Erntemengen verloren gehen können. — Von den alten Erbsenzüchtungen wurde die Victoria-Erbse durch Kreuzung mit einer frühen Erbse frühreifer gemacht, sodaß sie mit der Mahndorfer frühen Victoria ungefähr gleichzeitig reif wird. Sie hat ihr schönes, großes goldgelbes Korn behalten und stand bei unserem Vergleichsanbau unter allen bekannteren Victoria-Sorten an erster Stelle. Zu den wichtigsten Erbsensorten gehört ferner die Sorte: „Ruhm von Quedlinburg“, eine Erbse, welche die guten Eigenschaften der Schnabel- und Folgererbsen in sich vereinigt. Wesentlich vervollkommenet wurden auch die Folgererbsen. Die „Braunschweiger“ wurde besonders auf Doppelhülsigkeit und guten Samenbesatz gezogen, mit dem Erfolge, daß der Kornanteil der frischen Hülsen und gleichzeitig die Ausbeute bei der Feinsiebung wesentlich erhöht wurde. Eine in größerem Maßstab angelegte Eignungsprüfung der „Gebr. Dippes verb. Braunschweiger Folgererbse“ für Konservenzwecke hatte folgende Resultate: Aus den grünpflückten Hülsen (1. Pflücke) wurden 37% Samen gewonnen. 30% der Samenernte gingen durch das 7 mm Sieb. Dabei hat die Züchtung auf reichen Hülsenbehang und guten Besatz die Ertragsfähigkeit dieser Sorte so gesteigert, daß nach dem Bericht einer mitteldeutschen landwirtschaftlichen Versuchsstation Gebr. Dippes verb. Braunschweiger Folgererbse unter 13 geprüften Sorten hinsichtlich des Ertrags an Trocken-erbsen an erster Stelle stand. In die Prüfung waren außer anderen Folgererbsen auch namhafte Viktoriazuchten und Felderbsen einbezogen. Bei der Zuckerbse „Graue Riesen-Delicateß“ brachten noch die letzten Jahre eine wertvolle Verbesserung mit ganz erheblich größeren, zarten Hülsen bei früherer Reife und niedrigerem Wuchs.

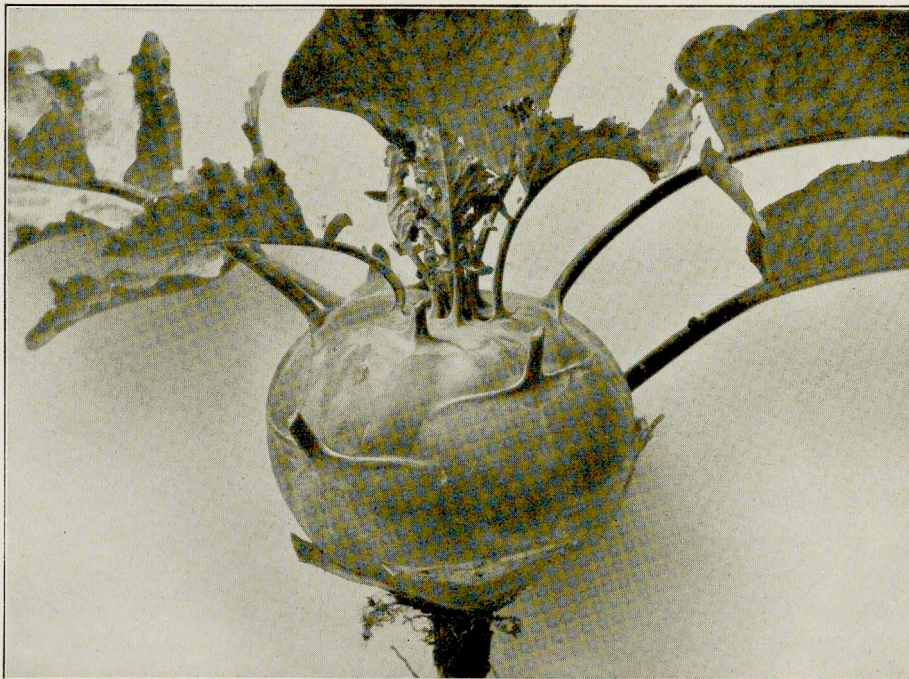
Eine alte, im In- und Auslande unter dem Namen „Gebr. Dippes allerfrüheste Maierbse“ bekannt gewordene und hoch bewertete Züchtung übertrifft alle anderen Erbsen durch ihre Frühzeitigkeit bei sehr befriedigenden Erträgen. Sie vereinigt damit in einer Sorte zwei Eigenschaften, die bei solchen extrem frühen Zuchten selten zusammen anzutreffen sind. — Von Gebr. Dippes Bohnenzüchtungen sind seit langen Jahren beliebte Sorten die Stangenbohne „Kapitän Weddigen“ und die gänzlich fadenlose „Korbfüller“. „Riesenzuckerperl“ stammt aus der Zucker-Perl-stangenbohne und zeichnet sich durch ihre großen Hülsen aus, die das Anderthalbfache der Hüslenlänge der Ausgangssorte erreichen. — Bei der Züchtung der Treibgurken wurde nicht nur auf schöngeformte Riesenfrüchte Wert gelegt, sondern auch Mengenleistung der Elite-Pflanzen und ihrer Nachkommenschaft gebührend berücksichtigt. „Noahs Treib“, „Würzburger“, „Königsdorfer“, „Preskotts Treib“ und andere lohnten die Mühe der Züchtung. — Von den Wurzelgemüsen sind es besonders die Möhren, die erfolgreich bearbeitet werden. Die alte Sorte „Gebr. Dippes verb. Nantes“ ist weiter auf schöne Form, Farbe, Zartheit, aber auch auf Ertragsfähigkeit bearbeitet. Andere Sorten werden außerdem noch besonders auf Frühreife und Kleinlaubigkeit gezüchtet, wiederum andere auf höchste Massenerträge. Bei den Treibradies wird neben gleichmäßig echter Form, schöner Farbe, kleinem Laube vor allem größtmögliche Frühzeitigkeit erstrebt. Die Fortschritte der Elitestämme gegenüber dem Ausgangsmaterial sind augenfällig. Es kamen z. B. bei der letztjährigen Prüfung von „Non plus ultra“-Zuchtstämmen auf 100 marktfähige Radies der Ausgangssorte 153 bis 176 marktfähige der Elitesaaten. Andere Sorten wieder, unter anderen z. B. die „Würzburger Riesen“, werden auf recht feste, große und haltbare Radies bei nicht zu üppiger Laubentwicklung gezüchtet, bei allen aber wird auf größte Gleichmäßigkeit der Form und Farbe hingearbeitet. — Gleichzeitig als Gemüse und Futterpflanze spielt die Kohlrübe eine wichtige Rolle. Auch bei dieser Pflanzenart ist durch langjährige Auslese ein Erfolg erzielt. Greift man z. B. eine der bekanntesten Sorten wie die „Gelbe Hoffmanns Riesen“ heraus, so ist diese auf gute Erträge an Rüben gezüchtet. „Gelbe Hoffmanns Riesen“ gab bei einer Prüfung durch eine staatliche Anstalt unter günstigen Verhältnissen von 6 Prüfsorten auf



Möhren Pariser Treib



Möhren Gebrüder Dippes verb. „Nantes“



Kohlrabi „Blauer Treib“

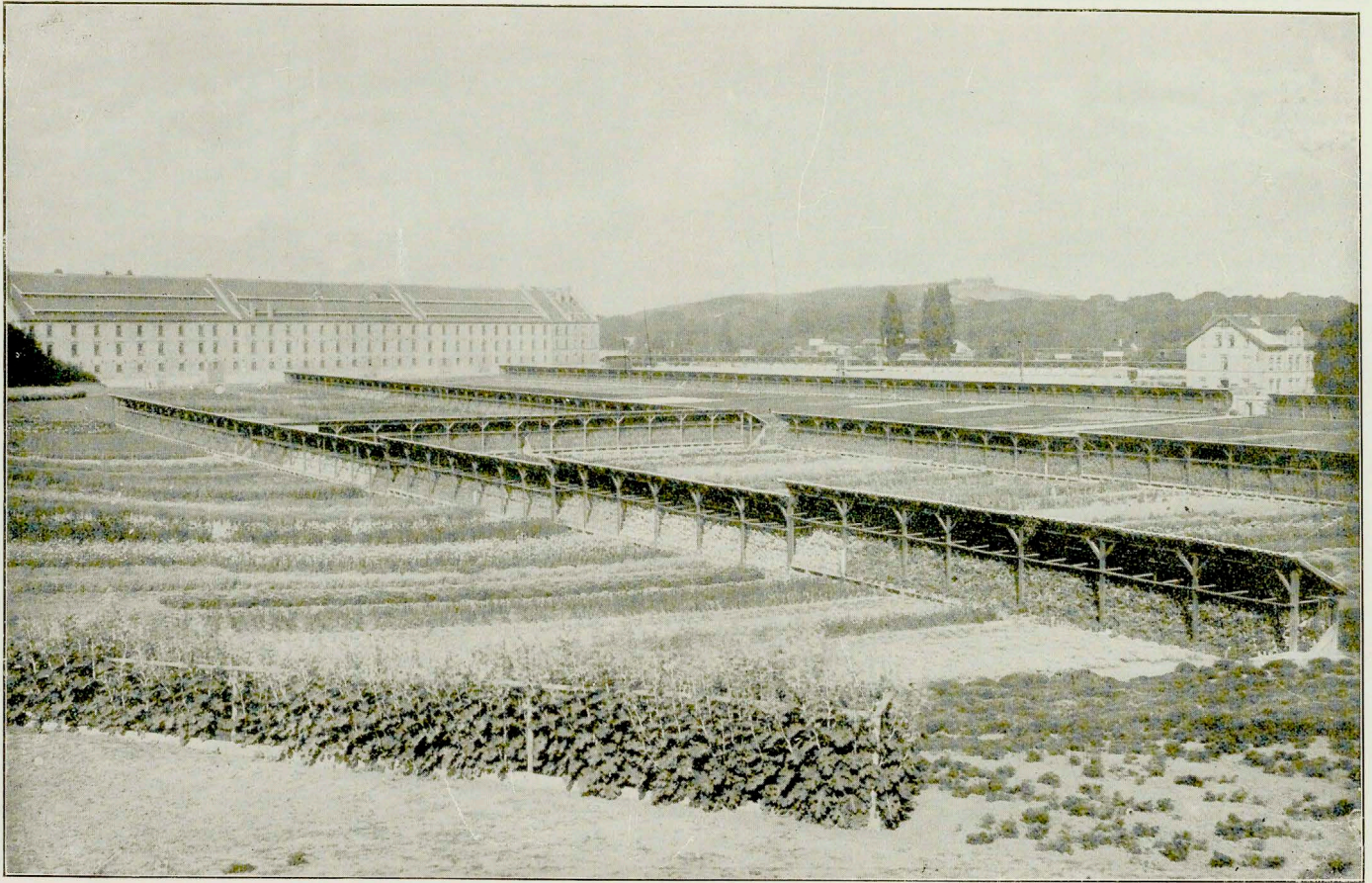


Speisekürbis-Sortiment vor dem Enthernen im Lazarett-Garten

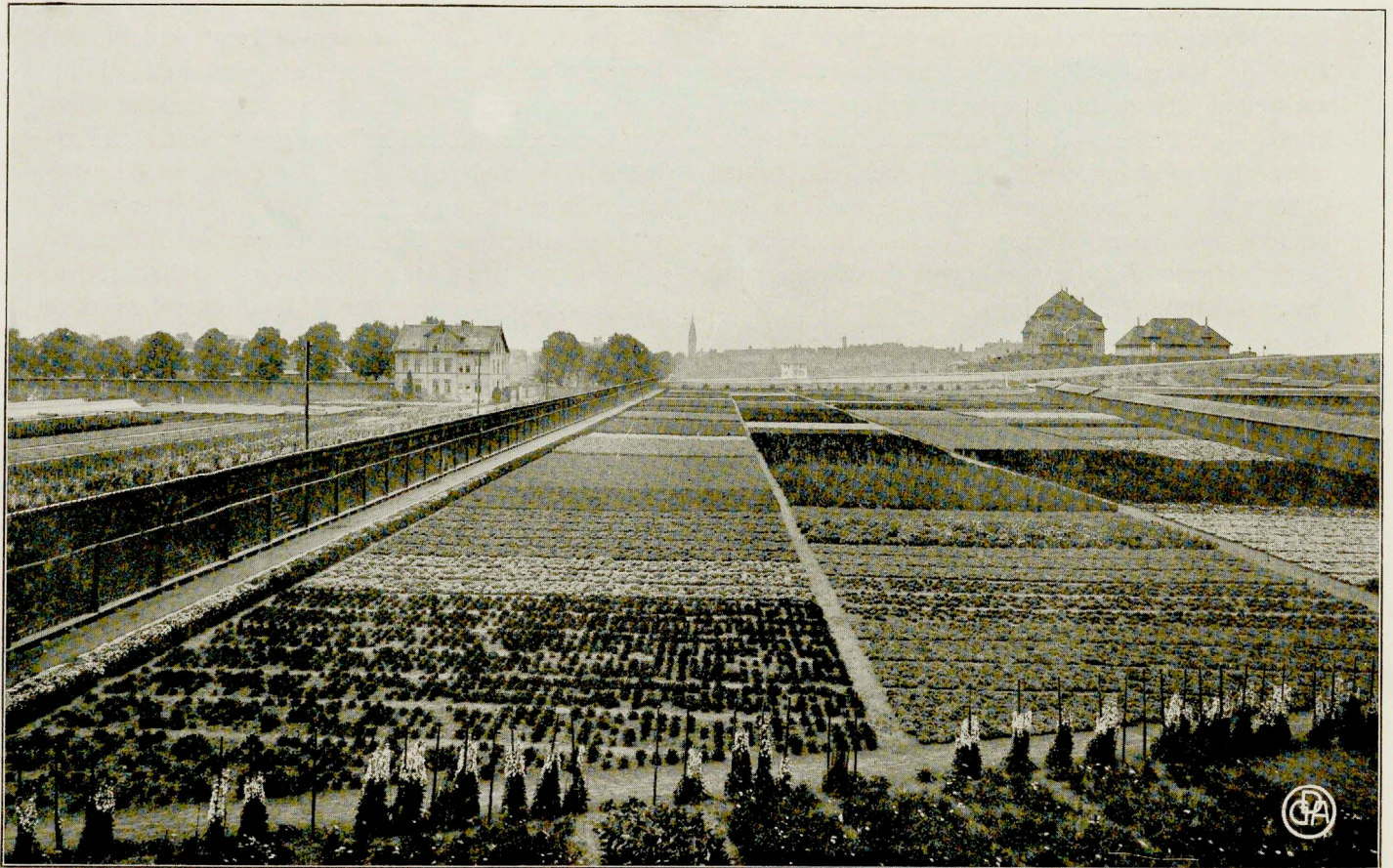
den Hektar berechnet einen Ernteertrag von ca. 1000 dz Rüben, während die nächstbeste Sorte um beinahe 200 dz hinter diesem Ergebnis zurückblieb. — Streifen wir im Anschluß an die Gemüse- und Futterpflanzen hier noch die reinen Futterpflanzen, so müssen wir vor allem der gelben und roten Riesen-Walzen-Futterrüben: „Gebr. Dippes Eckendorfer Typ“ Erwähnung tun, deren Züchtung durch den Begründer der Firma schon früh in Angriff genommen worden ist. Entsprechend dem Charakter dieser Art Futterrübe als Massenrübe wird dies „Grünfutter des Winters“ vorzüglich auf hohe Ernteerträge mit möglicher Steigerung des Trockensubstanzgehaltes bei guter, leicht rodbarer Form des Rübenkörpers gezüchtet. Die Mehrerträge der letztjährigen vergleichenden Anbauprüfungen betrugen in einem Versuch mit 6 Sorten je Hektar 28 dz gegenüber der nächstbesten fremden Züchtung. In einem anderen Versuch mit insgesamt 10 Sorten belief sich der Mehrertrag gegenüber der nächstbesten auf 54 dz auf den Hektar

berechnet. Die „rote Riesen-Walzen“ brachte an Menge etwas weniger als die gelbe, hatte dafür aber etwas mehr Trockensubstanz. Zu den ausgesprochenen Gehaltsrüben gehört eine andere Spezial-Züchtung der Gebrüder Dippe A.-G., die rote „Riesen-Mammut“, die die Eckendorfer schon ganz erheblich im Trockensubstanz- und Zuckergehalt übertrifft. Auch die anderen Gehaltsrüben wie die Zucker-Futter und Halbzuckerrüben sind seit Jahren in Zucht genommen.

Wie aus den hier herausgegriffenen Beispielen hervorgeht, ist die züchterische Arbeit der Firma auf zahlreichen Gebieten von den schönsten Erfolgen gekrönt worden. Weitere unermüdliche Sorgfalt in der Heranzüchtung der Stammsaaten ist jedoch notwendig, damit die weitgesteckten Ziele erreicht werden. Hierzu gehört aber auch, daß die Gemüseanbauer entsprechendes Verständnis dem Wert gut durchgezüchteter Sorten entgegenbringen, ohne welches der mühevollen und kostspieligen Arbeit ein Erfolg nicht blühen kann.



Blumensamenkulturen und Moorgehöjt der Gebrüder Dippe A.-G.



Blumensamenkulturen im „Drachenloch“ der Gebrüder Dippe A.-G.

Einige Blumenzuchten der Gebrüder Dippe A.-G.



Die von der Gebrüder Dippe A.-G. seit ihrer Begründung betriebene Blumenzucht hat dem ganzen Stadt- und Landschaftsbild um Quedlinburg seinen Stempel aufgedrückt und eine Eigenart geschaffen, die in der Welt einzig dasteht. Auf Arealen, deren Ausdehnung bereits die Größe kleiner deutscher Güter übersteigt, erzeugt die Gebrüder Dippe A.-G. das für die weitere Vermehrung oder den Verkauf bestimmte Saatgut, dessen Güte durch die sorgfältige Durchzüchtung aller Arten des reichen Sortiments erreicht wurde. Selbstverständlich sind auch hier bestimmte Gruppen von Pflanzen Gegenstand besonders intensiver züchterischer Bearbeitung. Eine dieser mit besonderer Liebe gepflegten Pflanzenarten ist die Levkoje, deren Züchtung in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts mit der „Quedlinburger Sommerlevkoje“ einen grundlegenden Erfolg erzielte. Diese Sorte wurde insofern besonders wichtig, als aus ihr die großblumigen Sommerlevkojen, später die „Riesenbaum“ und zuletzt die „Spezial-Perfektion“ hervorgingen, eine Gruppe von Levkojen, in der die Züchtung auf eine hohe Zahl gefüllter Pflanzen in seltenem Maße erfolgreich war. Einzelne Farben der „Spezial-Perfektion“ geben nämlich heute bis 90% gefüllte Pflanzen, eine Zahl, die bisher für kaum erreichbar gehalten wurde. — „Viktoria-Bukett-Sommerlevkojen“ und die farbigen Spielarten der Dresdener Levkojen gehen auch schon auf die ersten Jahrzehnte der Blumenzüchtung zurück. Die Unmenge der im Laufe der Jahre herausgebrachten verschiedenen Farbensippen innerhalb der verschiedenen Gruppen aufzuzählen, müssen wir uns versagen, zumal die Schönheit des Levkojensortiments der Gebrüder Dippe A.-G. mit einer trockenen Beschreibung doch nicht wiederzugeben ist. — An Asten wurden etwa dreißig wertvolle, noch heute beliebte Sorten herausgebracht, von der „Zwerg-Chrysanthemum-Perfektion“ und der „Non plus ultra-Zwerg-Aster“ je ein ganzes Sortiment. — Bei Antirrhinum gingen aus der alten Sorte „pappilionaceum“ die Neuzüchtungen „Feenkönigin“ und „korallenrot“ hervor, die damals ganz neue Farben in das bestehende Sortiment brachten. Aus ihnen sind in der ganzen Welt Neuheiten gezüchtet worden, die in ihrem Ursprung auf die Züchtungen der Gebrüder Dippe zurückgehen.

Vor allem entstanden aus ihnen die Sorten mit den zarten Farbtönen, wie Gebr. Dippes Antirrhinum majus grandiflorum „delikatrosa“ und „delikatrosa mit weißem Schlund“. — Von anderen Sommerblumenzuchten seien noch genannt, die schönen Phlox-Drummondi: „Feuerball“, „Schneeball“; weiter von den oculata-Typen der grandiflora-Gruppe die Sorte: „leuchtend rosa mit weißem Auge“. Dann verdienen die ersten Phlox-Drummondi hortensiaeflora besondere Erwähnung. Sie bilden heute mit ihren verschiedenen Farbenspielen eine eigene, durch Schönheit der Blütenstände ausgezeichnete Gruppe. — Von Phlox, Delphinium, Verbenen und manch anderen Sommerblumen verdienen aber nicht nur die reinen Zuchten, sondern auch die überaus farbenprächtigen Mischungen Beachtung. Hinsichtlich Gleichmäßigkeit der Form und des Wuchses sorgfältig durchgezüchtet, zeigen diese Mischungen in bezug auf die Farben besonders glückliche Zusammenstellungen. — Als beliebte Spätsommer- und Herbstblume sei Tagetes patula in ihren namentlich auf schöne Blütenfüllung durchgezüchteten Sorten genannt. Von den Frühjahrsblühern dürfen die Stiefmütterchen nicht übergangen werden. Von dieser Pflanzenart wurden die orchideenblütigen Formen um manche neue Sorte vermehrt, ferner gab die Züchtung auf Blütengröße Sorten mit Riesenblumen. — Gehen wir von den Freiland- zu den Topfkulturen über, so müssen wir zunächst die ausgedehnten Stangenlackzuchten erwähnen, die in einer Reihe von Sorten unter Stellagen in 40 000 bis 50 000 Töpfen im Frühjahr zur Blüte gebracht und auf sortenechte Farben und schöne, lückenlos dicht besetzte Blütenstände gezüchtet werden. — Groß ist auch die Zahl der ebenfalls in Töpfen kultivierten Petunien, von denen die Sorte „Petunia hybrida grandiflora fimbriata gefüllt“ bereits in den 70er Jahren gebracht wurde. Auch heute erfreut sich die Züchtung der grandiflora-Sorten einer besonderen Beachtung und das von der Gebrüder Dippe A.-G. in den Handel gebrachte Saatgut gibt einen hohen Prozentsatz großblumiger Pflanzen. Ein Stamm der „violacea“ bringt über 90% grandiflora Pflanzen. Dieses Resultat ist als Ergebnis der planmäßigen Züchtung besonders hoch zu werten, wenn man bedenkt, daß manche als grandiflora Sorten auf den Markt gelangende Petunien dem Blumen-



Eines unserer Cyclamenhäuser



Ein Haus mit Samenträgern von Primula obconica



Astern-Kulturen der Gebrüder Dippe A.-G.



Samen-Kulturen von Antirrhinum

gärtner noch 60, ja sogar bis 70% klein- und mittelgroßblühende Pflanzen bringen. — Von den ausgedehnten Topfkulturen unter Stellagen wollen wir noch die Calceolarien und Cinerarien wenigstens nennen, die ebenfalls in schönen Farben und Formen züchterisch bearbeitet werden.

Von den Gewächshauskulturen soll nicht nur wegen ihrer Schönheit zuerst die *Gloxinia hybrida grandiflora* genannt werden, sondern sie verdient auch als ältestes Beispiel zielbewußter Kombinationszüchtung im Betriebe der Gebrüder Dippe A.-G. einen besonderen Hinweis. Sie ist in den 70er Jahren als gelungenes Kreuzungsprodukt aus der Verbindung der französischen Gloxinie mit *crassifolia*-Sorten hervorgegangen und vereinigt die prächtigsten und mannigfachsten Farben mit den breiten und grünen gebogenen Blättern der *crassifolia*, die einen wirkungsvollen Untergrund abgeben. Sie ist nach wie vor Gegenstand besonderer Sorgfalt, vor allem wird in der letzten Zeit auf möglichst starke Blühwilligkeit der einjährigen Pflanzen gezüchtet. — Ebenfalls durch die Kombinationszüchtung wurden in letzter Zeit wesentliche Verbesserungen erzielt bei den *Cyclamen*. So gab z. B. die alte Sorte „Montblanc“ nach Kreuzung mit der ganz rein weißen Sorte „Weiße Dame“ Blüten von so edler Form und Größe, daß der Fachmann in der heutigen „Montblanc“ von Gebrüder Dippe kaum noch die alte Sorte wiedererkennt. „Weiße Dame“ ist durch Veredlungszüchtung mittels Einzelauslese zu der heutigen Vollkommenheit gebracht worden, sie

trägt ihre weißen Blüten mit bis zu 8 cm langen und 4½ cm breiten Blumenblättern in schönster Haltung. Eine große Veränderung hat auch die nach gleichem Prinzip durchgezüchtete *Cyclamen*-sorte „salmoneum“ erfahren, sie bringt jetzt Blüten von zarter und doch wunderbar leuchtender Farbe. — Bei den auf dem Wege der Veredlungszüchtung bearbeiteten großblumigen Knollenbegonien wurden Pflanzen von aufrechtem, robusten Wuchs und runder Blütenform erzielt, deren Riesenblüten bis 28 cm Durchmesser erreichen. Strenge Individualzucht bei den gefüllten Begonien, die früher aus Samen so wenig echt fielen, daß meist zur Stecklingsvermehrung geschritten wurde, verlieh den heutigen Sorten der Firma vollständige Sortenechtheit, d. h. eine Füllungszahl der Nachkommen von 100%. — Von anderen Gewächshauskulturen verdient die *Primula chinensis* noch Erwähnung, von der ebenfalls alte Sorten durch die Bearbeitung an Schönheit ganz außerordentlich gewannen, und die als vielversprechende Neuheit die „Purpurkrone“ mit ihrer eigenartigen Schlundzeichnung auf sammetartig glänzenden scharlachfarbenem Grund ergab.

Die Grundlage für die bisherigen Erfolge bildete peinliche Sorgfalt in der züchterischen Arbeit, und mit gleichbleibender Sorgfalt und unter Ausnutzung aller durch die neuzeitliche Erbllichkeitsforschung geförderten Erkenntnisse wird weiter versucht, das bisher Erreichte von Jahr zu Jahr zu verbessern.

Einige Zahlen über die Gemüse- und Blumenzucht:

Außer dem sehr ausgedehnten Feldanbau:

100 Morgen Blumen- und Gemüsezugtärten,

30 000 m² Glaskulturen,

500 000 Topfpflanzen zur Samengewinnung.

An Fachpersonal für die Gemüse- und Blumenzucht verfügt die Firma über 12 Saatzuchtinspektoren und Obergärtner, denen 130 gelernte Gärtner zur Seite stehen.



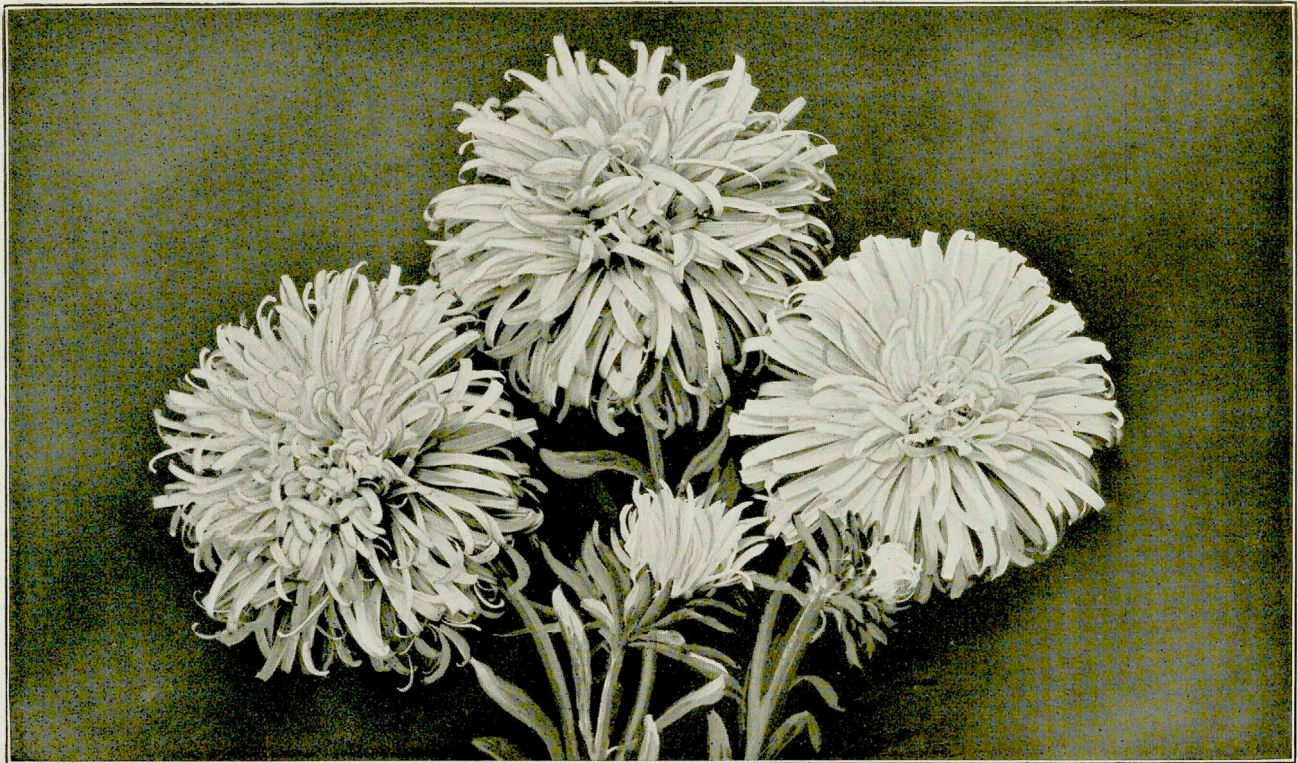
Gebrüder Dippes Viola tricolor maxima colossea venosa



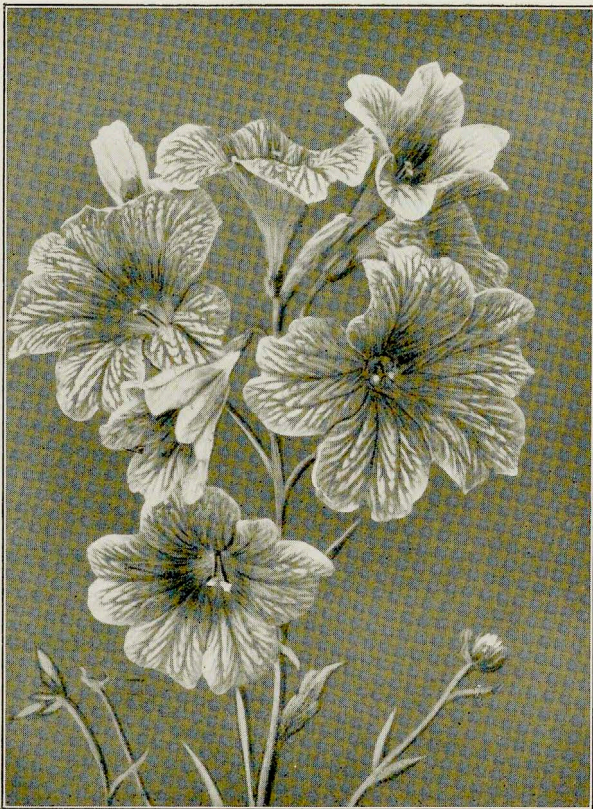
Erigeron



Gebrüder Dippes Spezial-Perfektion-Sommer-Levkoben



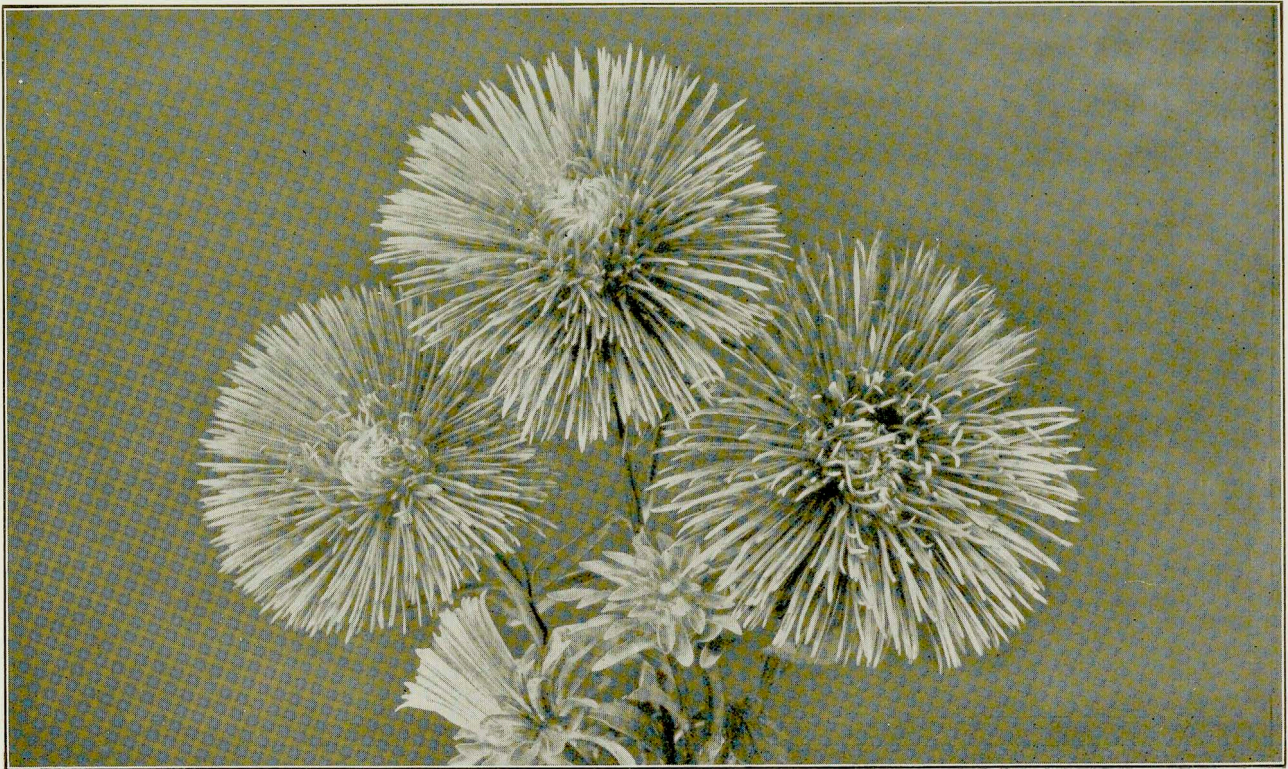
Gebrüder Dippes Riesen-Hohenzollern-Aster



Salpiglossis superbissima



Dianthus Heddewigi laciniatus, gefüllt



Strahlenaster



Godetia rosea, gefüllt



Godetia rosea, gefüllt



Gebüder Dippes Anthrimum majus novum „Rembrandt“



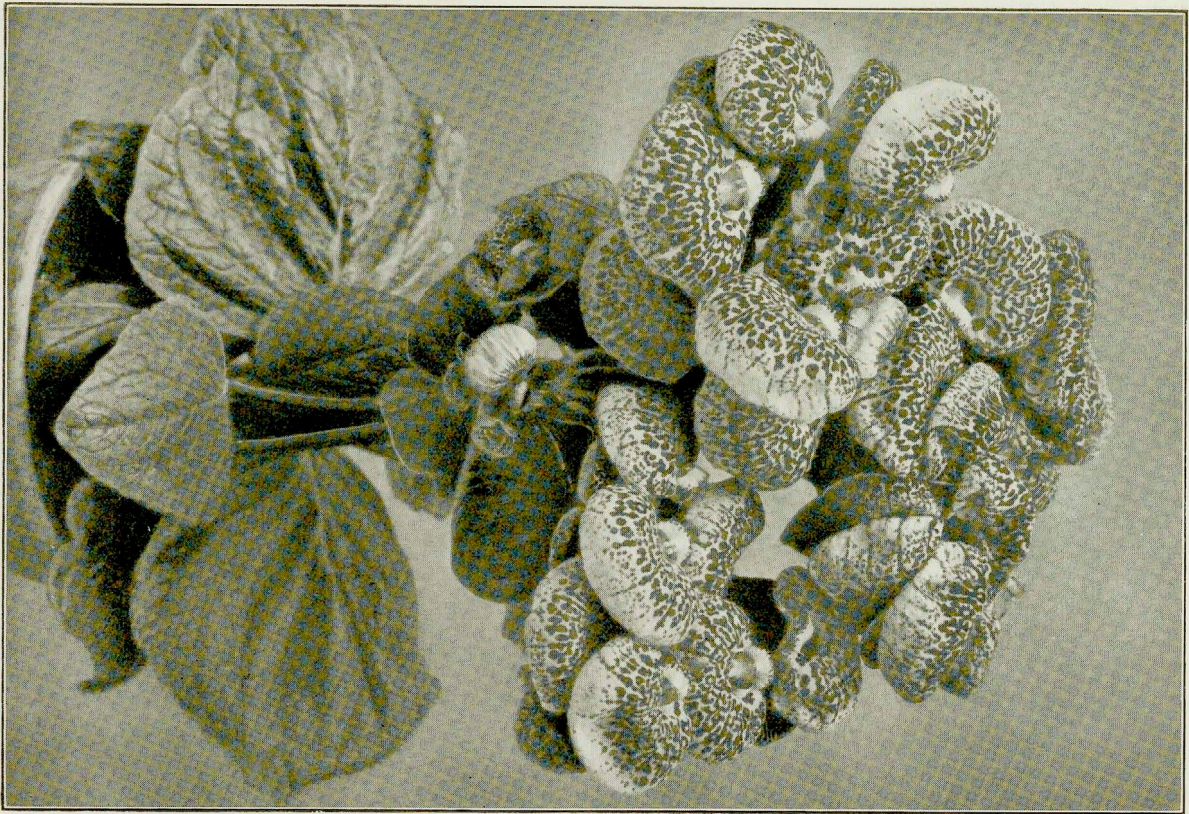
Pracht-Malve (Chaters)



Campanula Medium calycanthema



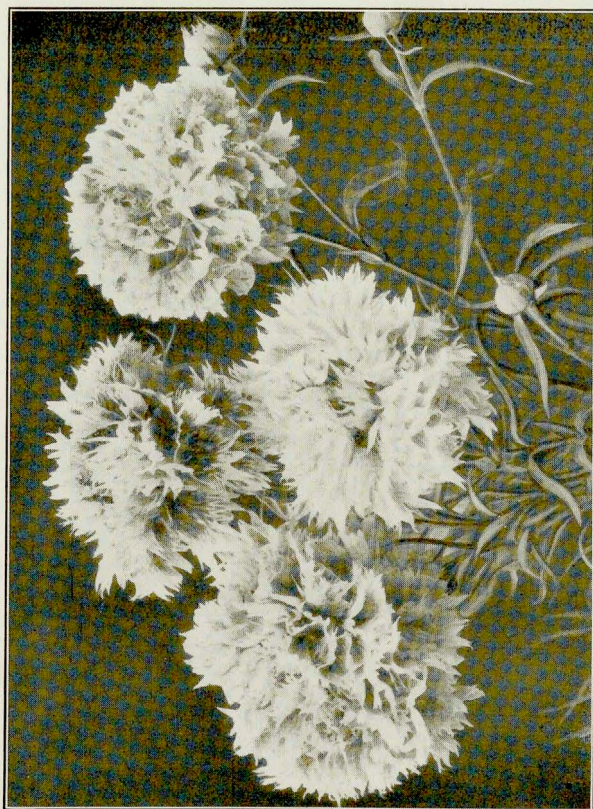
Delphinium formosum coelestinum



Calceolaria hybrida grandiflora gelifera



Aquilegia coerulea hybrida



Land- oder Gartennäcken



Reseda odorata „Goliath“



Petunia hybrida grandiflora



Viola tricolor „weiße fünfleckige Riesen“



Tagetes erecta



Gebrüder Dippes Cyclamen „Weiße Dame“

Die Getreidezucht



Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts unterwarf Landesökonomierat FRITZ v. DIPPE den in der Quedlinburger Wirtschaft vorhandenen Sheriff-Winterweizen einer züchterischen Bearbeitung. Das Zuchtverfahren war den Methoden der damaligen Zeit entsprechend die einfache Ährenmassenauslese, zu der bald die Ähreneinzelauslese hinzutrat. Später wurde übergegangen zur fortgesetzten Individualauslese mit Stammbaumzüchtung.

Es wurden folgende Getreidezüchtungen eingeführt:

Orig. Gebr. Dippes Winterroggen,			
„ „ „	Bordeaux Sommerweizen,		
„ „ „	Hanna-Sommergerste,		
„ „ „	Ueberwinderhafer.		

Durch Formentrennung und Herausarbeitung der wirtschaftlich wertvollsten Linien wurden alle diese Sorten in ihren Leistungseigenschaften in dem folgenden Jahrzehnt so gehoben, daß sie sich heute eine führende Stellung auf dem deutschen Saatenmarkt erworben haben. Es gilt dies namentlich von Orig. Gebr. Dippes Ueberwinderhafer, der heute infolge seiner hohen Ertragsfähigkeit und Ertragssicherheit anerkanntermaßen eine der besten existierenden Haferarten ist.

Original Gebrüder Dippes Ueberwinderhafer

Im Jahre 1908 begann die Züchtung des „Ueberwinder“-Sommerhafers auf dem Wege der Veredlungszüchtung von Svalöfs-Siegeshafer, der seinerseits dem Miltonhafer entstammt. Das Zuchtziel erstrebt gute Gesundheit und Lagerfestigkeit, ferner eine nach allen Seiten gleichmäßig ausgebildete, dichtbesetzte Steifrispe, hohen Kornertrag und helles, feinspelziges Korn. Außerdem wird hohe Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit und Pflanzenkrankheiten verlangt. Eigenschaften: Der Halm ist mittellang, stark und sehr lagerfest. Die Rispe ist eine nach allen Seiten gleichmäßig ausgebildete Steifrispe mit hoher Besatzdichte. Das mittellange, volle Korn ist gelblich-weiß und besitzt einen sehr niedrigen Spelzenanteil. Der mittelspäte Hafer stellt mittlere bis geringe Ansprüche an Feuchtigkeit und wird auf den verschiedensten Böden mit bestem Erfolg angebaut.

Seine hohe Leistungsfähigkeit hat er in vieljährigen Sortenversuchen von Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Instituten erwiesen. Dasselbe gilt für die D.L.G.-Hauptprüfungen der Hafer für schweren und Mittelsboden während der 3 Jahre 1920 bis 1922. In diesen Versuchen stand er im Jahre 1920 in 55 Fällen 12mal, 1921 in 109 Versuchen 47mal, 1922 in 91 Versuchen 39mal an erster Stelle. Im Vergleich mit anderen geprüften Sorten hat er in Mittel-, Nord- und Ostdeutschland auch in verhältnismäßig trockenen Jahren und in Gegenden mit nicht zu großen Niederschlagsmengen die höchsten Erträge gebracht. Auch in den Höhenlagen des Allgäus wird er mit gutem Erfolg angebaut. Im Jahre 1915 wurde der Hafer erstmalig als Originalsorte durch die D.L.G. anerkannt und befindet sich seit 1921 im D.L.G.-Hochzuchtregister.

Original Gebrüder Dippes Hanna-Sommergerste

Die Sorte entstammt einer Hannagerste. Nach erfolgter Formentrennung wird auf dem Wege der Veredlungszüchtung das Zuchtziel: eine lagerfeste, gesunde Sorte mit langer, dichtbesetzter Ähre mit vollem, feingekräuselter Korn erstrebt. Die Gerste gehört zu den zweizeiligen, locker-

ährigen Sommergersten (*hordeum dist. nutans*, a-Typus). Das Stroh ist kurz und mittelstark. Die zur Zeit der Reife nickende Ähre ist sehr lang, locker und gut besetzt. Das Korn ist mittelgroß, voll und feingekräuselt. Die mittelfrühe Gerste eignet sich zum Anbau auf mitt-

leren und guten Böden und besitzt eine hohe Lagerfestigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit. Sie liefert sehr hohe Kornerträge; das Korn besitzt eine vorzügliche Qualität als Braugerste.

Das Anbaugebiet liegt vornehmlich in der Provinz Sachsen und Braunschweig, alsdann in

Brandenburg und Ostpreußen. In dreijährigen Versuchen des Saatzuchtverbandes für Litauen an insgesamt 11 Versuchsorten stand die Gerste stets an bevorzugter Stelle. Seit 1915 wird sie als Originalsorte durch die D. L. G. anerkannt.

Original Gebrüder Dippes Bordeaux-Sommerweizen

Das Zuchtziel ist eine lange, volle, dichtbesetzte Aehre mit festsitzenden Aehrchen an der Aehrenspindel. Ferner bei mittlerer Bestockung ein starkes mittellanges, lagerfestes Stroh. Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Trockenheit. Hohe Ertragsfähigkeit und Ertragssicherheit. Der Weizen trägt auf mittellangem, sehr standfestem Halm eine langgestreckte, vollbesetzte Aehre mit hoher Besatzdichte und vollbekörnten Aehrchen. Die rotbraunen unbegrannten Spelzen umschließen ein großes, rotbraunes Korn von guter Mehlausbeute und Backfähigkeit. Der mittelspäte Weizen ist für fast alle Bodenarten geeignet, besonders widerstandsfähig gegen Krank-

heiten und Trockenheit und liefert sehr hohe Kornerträge.

Die Sorte ist in Mittel- und Norddeutschland sehr verbreitet. Sie hat in den Prüfungen der D. L. G., verschiedener Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlicher Institute wiederholt sehr gute Erfolge erzielt. So hat sich der Weizen namentlich auch in den Prüfungen der Landwirtschaftskammern für die Provinz Sachsen und Ostpreußen ausgezeichnet.

Im Jahre 1915 wurde die Sorte zum erstenmal durch die D. L. G. als Originalsorte anerkannt und ist seit 1921 in das D. L. G.-Hochzuchtregister eingetragen.

Original Gebrüder Dippes Dickkopf-Winterweizen

Die Züchtungsgeschichte dieses Weizen, von dem 2 Formen, nämlich eine hellkörnige Nr. 6a und eine dunkelkörnige Nr. 9, geführt werden, ist bereits weiter oben geschildert.

Das Zuchtziel erstrebt unter Wahrung der vorhandenen morphologischen Eigenschaften einen möglichst hohen Korn- und Strohertrag vereint mit Widerstandsfähigkeit gegen Krankheit und Lager bei hoher Winterfestigkeit.

Der Weizen hat ein mittellanges, äußerst lagerfestes Stroh. Die Aehre ist die typische, aufrechtstehende Squareheadähre mit dichtem Besatz und unbegrannten, weißen, unbehaarten Spelzen. Das Korn ist voll, bei Nr. 9 mittelgroß und von rötlich-gelber Farbe, bei Nr. 6a sehr groß und

gelblich-weiß und besitzt eine hohe Mehlausbeute mit guter Backfähigkeit. Der Weizen ist sehr winterfest, mittelspät und eignet sich für mittlere und gute Böden. Beide Formen sind sehr widerstandsfähig gegen Pflanzenkrankheiten, Nr. 6a kann als fast rostsicher bezeichnet werden. Auch verträgt dieser letztere Stamm besonders große Trockenheit, während Nr. 9 etwas mehr Feuchtigkeit liebt. Ertragsfähigkeit und Ertragssicherheit ist sehr gut. Die Weizen haben ihr Verbreitungsgebiet in Mittel- und Norddeutschland. Sie wurden 1915 zum erstenmal von der D. L. G. als Originalsorten anerkannt und sind seit 1921 in das D. L. G.-Hochzuchtregister eingetragen.

Original Gebrüder Dippes Winterroggen

Mit einer Aehrenmassenauslese aus einem Feldbestand eines aus Nordschleswig bezogenen Roggens wurde im Jahre 1894 die Züchtung begonnen. Diese Massenauslese wurde jährlich fortgesetzt bis man 1906 zur Formentrennung durch Individualauslese mit Stammbaumzucht über-

ging. Das Zuchtziel ist ein mittellanges, lagerfestes nicht allzustarkes Stroh, mit einer langen, schweren, nickenden, dicht besetzten Aehre mit starkem Ansatzring an der Aehrenspindel. Hohe Winterfestigkeit verbunden mit hoher Ertragsfähigkeit und Ertragssicherheit.

Der 170—180 cm lange Halm ist ziemlich lagerfest. Die lange, begrannete, etwas lockere Aehre ist in der Reife nickend. Das große, graugrüne Korn besitzt eine gute Mehlausbeute und Backfähigkeit. Der mittelspäte Roggen ist widerstandsfähig gegen Krankheiten und verträgt große Trockenheit und eignet sich für mittleren bis guten Boden.

Der Roggen wird außer in Mitteldeutschland, namentlich in Ostpreußen und Schlesien angebaut. Er wurde 1915 zum erstenmal durch die D.L.G. als Originalsorte anerkannt.

Da das Stroh für manche Betriebsverhältnisse zu lang erscheint, wurde in den letzten Jahren eine Umzüchtung des Roggens auf dem Wege der Kombinationszüchtung vorgenommen.

Es würde zu weit führen, alle die erfolgreichen Anbauergebnisse in vergleichenden Sortenversuchen, die von den verschiedensten Stellen mit unseren Getreidezüchtungen erzielt wurden, hier zu veröffentlichen.

Als Beispiel seien nur einige solche unseren Ueberwinderhafer betreffend bekanntgegeben:

Ergebnisse der Hafersortenversuche in der Versuchswirtschaft Lauchstädt, veröffentlicht von Prof. Dr. Schneidewind, Halle a. d. S., in Nr. 44 der Landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen vom 29. Oktober 1924:

	1921 bis 1923 Körner dz je ha	Stroh dz
Dippes Ueberwinder	39,46	56,70
Aderslebener Siegfried	38,12	57,92
Strubes Schlanstedter	36,70	59,81
Petkuser Gelbhafer	35,79	49,16
Leutewitzer Gelbhafer	34,93	53,26
Wirchenblatter III	34,89	45,30
Baltersbacher Gelbhafer	34,76	47,41
Wobesder	34,74	49,61
Baltersbacher Frühhafer	34,69	47,92
Wirchenblatter XVI	33,10	49,67
Mettes Ligowo	32,26	52,15

Ergebnisse der von dem Land- und Forstwirtschaftlichen Hauptverein für den Regierungsbezirk Hannover im Jahre 1924 angestellten Versuche:

	Ertrag pro 12,5 qm Parzelle			Durchschnitts- ertrag pro Morgen
	a	b	c	pro Morgen
Dippes Ueberwinder . . .	5,5	5,6	5,9	22,68 Ztr.
Svalöfs Siegeshafer . . .	5,2	4,6	6,2	21,32 „
Fischers Wirchenblatter .	5,7	5,6	4,4	20,92 „
Kirsches Weißhafer . . .	5,9	5,0	5,2	21,48 „
Strubes Hafer	4,9	5,1	6,0	21,32 „
Kirsches Goldhafer . . .	4,2	4,1	4,8	17,48 „
Beseler II	4,3	4,4	4,2	17,20 „
Svalöfs Goldregen	4,4	5,1	3,0	16,68 „
Streckenthiner	3,5	3,8	4,8	16,12 „



Original Gebrüder Dippes Ueberwinderhafer

Ergebnisse der vom Versuchsring Prenzlau im
Jahre 1924 ausgeführten Versuche:

	Korn dz je ha	Stroh dz je ha
Dippes Ueberwinder	31,1	57,7
Aderslebener	28,7	50,3
v. Lochows Gelb für leichte Böden . .	26,8	43,6
Fischers Wirchenblatter III	26,2	44,9
Strubes Schlanstedter Weißhafer	27,3	45,9

Ergebnisse eines vom Versuchsring Braun-
schweig-Ost angestellten Versuches:

a) Drusch vom Felde ohne Kontrollen:

	Körner
Dippes Ueberwinder . .	18,04 Ztr. = 100 %
(Orig.) Siegeshafer . . .	17,33 Ztr. = 96,12 % von Dippe
Strube (als I. Absaat bez.)	15,33 Ztr. = 86,13 % von Dippe

b) nach der Erntemethode Wagner und 3 Kontrollen:

	Korn	pro Morgen	Stroh
Dippes Ueberwinder . . .	19,92 Ztr. =	100 %	13,15 Ztr.
Svalöfs Siegeshafer . . .	18,82 Ztr. =	99,5 %	14,68 Ztr.



Ein Zuchtbeet im Getreidezuchtgarten

Abschrift: Versuchsring „Südrügen“, Samtens, Insel Rügen vom 27. 2. 1925:
 „Außerdem erlaube ich mir mitzuteilen, daß beim Hafersortenbauversuch 1924 **Dippes „Ueberwinder“** auf Rittergut Merlitz bei Samtens auf Rügen an erster Stelle stand. Angebaut wurden 10 Hafersorten.“

Abschrift: Rittergut O. (Grenzmark) vom 10. 12. 1924:
 „Das Ergebnis eines hier durchgeführten Hafersortenbauversuchs dürfte Sie vielleicht interessieren. Danach schneidet **Dippes „Ueberwinder“** sowohl im Korn- wie im Strohertrag am besten von sieben neben ihm gebauten Sorten ab.“

Herr N. in O. bei Eisenach schreibt unterm 12. 1. 1925 folgendes:

„Gestatte mir, Ihnen mitzuteilen, daß ich mit Ihrem **„Ueberwinder“** die besten Erfolge erzielt habe. Er war lagerfest und geeignet auf leichten Sand und schweren Boden 1. Der Ertrag betrug an Körnern auf schwerem Boden, Fläche 30 a groß, 35 Zentner. Vorfrucht: Afterroggen, Düngung: 25 kg 24-prozentiges Kali, 50 kg Kalkstickstoff, 5 Ztr. Mergelkalk (Klee-Einsaat). 2. Leichter Sand,

Fläche 18 a — knapp 19 Ztr. Vorfrucht: Afterroggen, Düngung: 0,35 Ztr. 42-prozentiges Kali, 20 kg Kalkstickstoff. — Die Düngung mit Kalkstickstoff erfolgte bei 1) acht Tage vor der Aussaat, bei 2) in zwei Gaben je 20 Pfund nach Aufgang.

Herr G. K. in L. in Mecklenburg:

„Ich habe jetzt meinen sämtlichen Hafer, **Gebrüder Dippes Ueberwinder**, ausgedroschen und von den angebauten 75 Morgen à Morgen 21,04 Ztr. geerntet und etwa 1000 Ztr. als I. Absaat vom Original verkauft. Der Hafer war so schwer, daß ich zwei Zentner in gewöhnliche Säcke füllen konnte.

H. b. M. Kreis Grimmen (Vorpommern), den 17. August 1925:

„Ich habe seit drei Jahren Ihren Hafer **„Dippes Ueberwinder“** neben den hier angebauten Svalöfszüchtungen versuchsweise angebaut. Zu meiner Ueberraschung war er bei mir immer der beste und hat auch die überaus große Dürre dieses Jahres ganz hervorragend überstanden. Ich habe mich jetzt entschlossen, die schwedischen Saaten ganz fallen zu lassen und ausschließlich Ihren Hafer anzubauen.

Hochachtungsvoll gez. H. H.



Getreidezucht-Laboratorium

Beruhete die erfolgreiche Tätigkeit in der Gebr. Dippe'schen Getreidezüchtung vorwiegend auf der Trennung, Prüfung und Vermehrung der reinen Linien, die in dem Ausgangsmaterial, der Population, vorhanden waren, so ist es klar, daß einmal der Grenzfall eintreten muß, wo sämtliche wertvollen Linien herausgearbeitet sind, so daß neue nicht mehr gefunden werden können. Diesem Grenzfall dürften wir wie auch viele der übrigen deutschen Züchter bereits sehr nahe gekommen sein. Die Auslese aus zufällig „spontan“ auftretenden Variationen oder Mutationen ist für den berufsmäßigen Züchter ein heute noch nicht gangbarer Weg, da wir über die Ursache ihres Entstehens fast gar nichts wissen und wir daher auch nicht imstande sind, planmäßig und zielbewußt Mutationen hervorzurufen.

Wir wären daher in der Fortentwicklung der Pflanzenzucht an einem toten Punkt angekommen, wenn nicht die auf die moderne Fortpflanzungsbiologie aufgebaute Vererbungslehre in der Herstellung von Variationen infolge Bastardspaltungen, in der Erzeugung von Kombinationen, uns neue Wege gewiesen hätte. Es wurde daher in der Dippe'schen Getreidezüchtung genau wie in der Zuckerrübenzüchtung in den letzten Jahren allgemein dieser Weg beschritten und ist zu erwarten, daß durch die planmäßige Kombinationszüchtung mit anschließender Individualauslese mit Beurteilung der Nachkommenschaften der wirtschaftliche Wert unserer Getreidezuchten und ihre Anpassung an die Anforderungen der Landwirtschaft noch weiter gesteigert wird.

